#58
埼玉大学産学官連携協議会
News Letter
［ニュース レター］
2023年4月発行
http://www.saitama-u.ac.jp/coalition/kyougi/kyougi_about/

巻頭言

地域との共創によるイノベーション創出をめざして

埼玉大学
理事・副学長
黒川 秀樹
KUROKAWA Hideki

昨年４月より、研究・産学官連携担当の理事を拝命しております黒川です。既に任期の半分が過ぎようとしているところですが、この１年間を振り返ってみますと、大変慌ただしく、また充実した１年でもありました。

まず、令和４年度は埼玉大学の強みを生かした７つの戦略的研究領域からなる「戦略研究センター」が始動しました。本センターには、将来の戦略的研究領域に育つことが期待される５つの萌芽的なインキュベーション研究グループも併設されています。

これと並行した取組みとして、研究を通して地域社会のニーズや地球規模の課題解決に応えること、さらに産業のみならず社会的なイノベーションの創出を実現するための「社会変革研究センター」の設置を進めてきました。本センターはミッションに応じて内外のメンバーが柔軟に参画して活動する「部門」と呼ばれるユニットを複数設置する方式であり、それらが有機的に連結してシナジー効果を発揮できるように一つのセンターとしてまとめられています。当該センターは、令和５年１月１日より「地域共創研究部門」、「脱炭素推進部門」の２部門を柱としてスタートし、現在は「レジリエント研究部門（仮称）」の追加設置をめざして準備を進めております。

既設の２部門の一つ、「地域共創研究部門」では、本学、さいたま市経済局、さいたま市産業創造財団、埼玉りそな銀行等との連携拠点となる「医療・ヘルスケアイノベーション創成共創拠点（仮称）」の構築を進めています。本拠点では、埼玉医科大学、埼玉県立大学にも参画いただき、共同研究をベースとした新産業の創出、革新的研究成果によるベンチャーの立上げ・育成等の支援、地域企業のリスキリング教育なども担う予定です。

一方、「脱炭素推進部門」では、さいたま市、芝浦工業大学、東京電力パワーグリッド株式会社埼玉総支社および本学が共同提案して採択された環境省「脱炭素先行地域」の取組みを４者の連携で強力に推進するとともに、関連する要素技術の研究開発を通してカーボンニュートラル社会実現に向けた貢献をめざしています。

埼玉大学は地域の持つ幅広い「知」を集約して社会イノベーション創出につながる地域連携研究拠点となるべく、これまで以上に積極的に活動してまいります。会員の皆様におかれましては一層のご支援をどうぞよろしくお願い申し上げます。

CONTENTS >>>

01 巻頭言
02 活動報告 「第23回埼玉大学産学交流会テクノカフェ」
03 活動報告 「オンラインオープンカンパニー」
04 活動報告 「3D-CAD＆3Dプリンター研修」「イノベーション・ジャパン2022」
05 活動報告 「第17回東和新生会ビジネス交流会」「戦略的研究領域 未来光イノベーション研究領域講演会」
06 会員企業訪問記 「株式会社三幸製作所」
07 会員企業訪問記 「富双合成株式会社」
08 活動報告 「AI時代の音・画像処理技術研究会」「埼玉グリーンインフラSDGs研究会」「金属積層造形技術研究会」「データサイエンス技術研究会」
10 新会員紹介
12 オープンイノベーションセンター産学官連携活動カレンダー

活動報告

Report 01

「第23回埼玉大学産学交流会テクノカフェ」を開催

埼玉大学産学官連携協議会では、2022年11月4日（金）埼玉大学産学交流会テクノカフェを開催しました。協議会会員企業・団体の他、会員外企業、大学教職員及び学生等、87名の方に参加いただきました。

今回のテクノカフェは「創造」をテーマに、IT技術の先端事例や最新研究シーズのご紹介を通じ、新たなヒントを発見いただく場にしたいと計画いたしました。埼玉大学総合研究棟1号館シアター教室及び展示ホールを実会場とし、対面形式で実施しております。昨年・一昨年と中止した展示ホールでのポスター展示・解説を再開するなど、コロナ禍にあっても可能な限りリアルな交流の場をご提供できました。ハイブリッド開催とした第22回（2021年開催）と比較して、全体参加者数は増加傾向となりました。

開会挨拶（原俊樹会長）

学長挨拶（坂井貴文学長）

第1部では、埼玉大学産学官連携協議会 原俊樹会長の開会挨拶、坂井貴文埼玉大学長の挨拶に次いで、基調講演が行われました。株式会社NTTコノキューの岩村幹生氏から「XR・メタバースの可能性と展望」と題し、情報処理技術の進展により到来する、新たなバーチャリティの時代とその未来像について様々な観点からご講演いただきました。参加者との質疑応答も活発に行われ、本分野における関心の高さが伺えました。

基調講演
（NTTコノキュー／岩村幹生氏）

基調講演

ARグラス体験

「XRcity」デモンストレーション

休憩時間には、ARグラス各種及びARコンテンツプラットフォーム「XRcity」のデモンストレーションを実施しました。最新ソリューションが体験できる機会とあって、参加者は実際にARグラスを装着するコーナーや、アプリを操作する体験を通じ活用のイメージを膨らませていました。（協力：株式会社ドコモビジネスソリューションズ埼玉支店）

第2部の大学教員研究成果等の事例発表では、埼玉大学大学院理工学研究科の5研究者から、特許取得（出願中含む）技術シーズの事例発表が行われました。各研究について、短時間ではありますがわかりやすい説明をいただき、化学、建設から電気電子と多岐に渡る大学の研究内容が紹介されました。参加者からは、“先生の研究テーマを知ることができるのは非常に参考になる”“企業に何を求めているかをより明確に伺いたい”とのご意見をいただいており

研究成果等事例発表
（鈴木美穂准教授）

学内教員研究成果等の事例発表　埼玉大学理工学研究科　5教員（発表順）

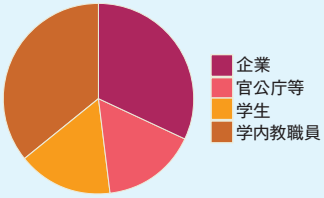
「スーパーキャビティリングダウン法による過渡吸収測定」	前田公憲 准教授
「医薬部外品、化粧品成分の有効性毒性試験はこのシステム1つ」	鈴木美穂 准教授
「免疫測定法へのナノ抗体提示多糖の活用」	松下隆彦 助教
「緊急地震速報感知型－揺れる前から安全に守るAL免震」	齊藤正人 教授
「インライン全数検査を目指す高速・非接触・高精度な製品表面形状検査」	塩田達俊 准教授

ます。事例発表後には、展示ホールでのポスター展示・解説を行いました。参加者は個別に各教員と意見を交わし、質疑を行うなど活発な交流が見られました。展示ホールでは、新会員企業・団体の紹介、協議会研究会の紹介等も同時実施いたしました。交流会（懇親会）は短時間化及び密集・密接を避ける観点からも残念ながら取りやめといたしました。対教員あるいは会員企業・団体間での交流促進の機会については、今後も形式を検討しながらご提供していく予定です。

感染症対策で各種制約がある中、運営にご協力いただきましたご参加の皆様には改めて御礼申し上げます。産学交流会テクノカフェは、今後も内容を一層充実し開催してまいりますので、皆様のご参加をお待ちしています。

ポスター展示解説

参加者内訳



ご意見・ご感想（参加者アンケートより）

- 基調講演は大変興味深いものであり、もう少しゆっくりお話をお聞きしたいとも思いました。
- 理工学系の先生の研究テーマを知ることができるのは非常に参考になるので今後も拝聴させていただければ幸いです。
- 研究発表の内容は大変素晴らしいので、参加している企業に何をして欲しいか、企業に何を求めているかを明確にして欲しいと感じます。

Report 02 「オンラインオープンカンパニー」を実施

2024年3月卒業（修了）予定の学生を対象としたオンラインオープンカンパニー（主催：埼玉大学キャリアセンター／運営協力：株式会社サイシード）が、2023年2月20日（月）～25日（土）の6日間にわたり開催されました。例年3月1日から合同企業説明会を開催しておりましたが、学生の要望や参加企業等の皆様からのお声を反映し、２月に企業等の特徴や業務等を理解する「合同オープンカンパニー」として実施することとなりました。この説明会は学生へ業界・企業研究の機会を提供するもので、当協議会においては会員企業の人材確保支援事業と位置付けています。参加希望企業の増加に伴い、枠の関係上お断りせざるを得ない状況もありますが、会員企業は必ずご参加いただけます。また、運営を専門業者（株式会社サイシード）に委託することにより、参加費用は有料となっておりますが、会員企業特典として3万円の値引を継続実施しております。

今回のオープンカンパニーについては、全てオンラインでの説明実施となり、参加企業はLIVE配信および録画配信により学生へ企業・業界のPRを行いました。動画はポータルサイト上でアーカイブ動画として公開しており、開催当日以外の視聴にも対応しています。説明担当の方にとっては実際に対面出来ない難しさがあったかと思われますが、学生にとっては同時刻開催の企業説明をアーカイブで複数視聴できるといった、対面形式では叶わなかったプラスの側面も見られました。

全体参加企業数273社のうち、会員企業からは51社にご参加いただきました。合同企業説明会のポータルサイト上では、埼玉大学産学官連携協議会会員企業にマーキングを行い、差別化を図りました。企業にとって人材確保の重要性が増している現状を踏まえ、今後とも学生・企業の双方に有益な場となるよう目指してまいります。

説明会参加申込企業５１社

50 音順

株式会社アイチコーポレーション	青木信用金庫	株式会社朝日ラバー
株式会社ＡＤＥＫＡライフサイエンス材料研究所	株式会社アドテックス	株式会社井口一世
ＡＧＳ株式会社	エクシオグループ株式会社	株式会社エヌ・ワイ・ケイ
株式会社エフテック	エレクス株式会社	オーセブン株式会社
株式会社オプティム	株式会社オプトラン	株式会社オリジン
協和界面科学株式会社	株式会社倉本産業	埼玉縣信用金庫
株式会社埼玉りそな銀行	サイデン化学株式会社	酒井重工業株式会社
サンケン電気株式会社	シグマ光機株式会社	株式会社システムインテグレータ
信越ポリマー株式会社	泉工医科工業株式会社	株式会社タカインフォテクノ
株式会社高脇基礎工事	株式会社タムロン	テイ・エス　テック株式会社
株式会社デジタルベリー	株式会社東洋クオリティワン	NITTOKU 株式会社
日本アンテナ株式会社	日本ピストンリング株式会社	日本信号株式会社
日本電波工業株式会社	パシフィックシステム株式会社	早坂理工株式会社
株式会社フジ	富双合成株式会社	株式会社ベルニクス
前澤工業株式会社 埼玉製造所	株式会社丸和運輸機関	武蔵コーポレーション株式会社
株式会社武蔵野	明治安田生命保険相互会社	株式会社モリタ東京製作所
ユー・エム・シー・エレクトロニクス株式会社	株式会社リケン	理研計器株式会社

活動報告

Report 03 「3D-CAD&3Dプリンター研修（さいたま市連携事業）」を実施

3D研修2022年度のテーマは、詳細はわからなくても「こうすれば操作できるようになる」ことを軸として実施してまいりました。講師陣に埼玉大学大学院理工学研究科　阿部壮志准教授、埼玉大学研究機構総合技術支援センター技術職員、学外から企業内技術教育指導の経験者を迎え、「3D-CAD実習」と「ものづくり実習」の2つに系統わけしたコースで開講いたしました。

2022年度の研修内容は、昨年度までのアンケートから、3D-CAD経験の少ない方や過去に一度つまずいてしまった方からの学び直しに対するご期待があることに着目しました。それらの方が「操作できるようになる」ことを目指し、「3D-CAD」「3Dプリンター」の両コースに新たに「超入門」コースを新設しております。また操作経験のある方に向けて、スキルの幅を広げていただくことを狙い「CAE・CAM演習」コースを設定し開講いたしました。

その結果、受講生の方々の代表的なコメントとして、従来、一方通行になりがちな参考書や動画サイトの情報では、つまずいてしまうとわからないままで終了してしまうところを、「些細な事でもすぐに講師に確認できる」「わかるまで教えてくれた」「進行のスピードがじっくりと丁寧」、との評価をいただけました。

2023年度も開講を計画しております。昨年度のアンケートから改善点を抽出し、過去受講くださった方にも、再び受講をご検討いただけるようなコース設計をしていく予定です。協議会各社様からのご参加をお待ち申し上げます。

Report 04 「イノベーション・ジャパン2022～大学見本市Online」へ出展

オンライン開催となった「イノベーション・ジャパン202～大学見本市&ビジネスマッチング～」に出展しました。（会期：2022年10月4日(火)～10月31日(月)）本イベントは、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）が主催する国内最大規模の産学連携マッチングの場です。日本全国にある123の大学などから過去最多となる433件の特許技術シーズ（出願中を含む）が9つの分野別に出展されました。国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）主催の「ビジネスマッチング」とあわせ、のべ来場者数60,862名と多くのアクセスがありました。埼玉大学からは、大学院理工学研究科の8名が研究成果を発表しました。（出展研究者参照）各シーズのページでは、資料の閲覧・ダウンロードに加え、研究者によるシーズ解説動画を用いてPRを行いました。オンラインでの開催ではありましたが、各シーズとも訪問者数や資料のダウンロード数等は堅調で、参加者の関心の高さがうかがえました。

なお、各技術シーズの紹介動画は、埼玉大学公式Youtubeチャンネルにてどなたでも視聴いただけます。是非ご覧ください。

◀ 埼玉大学公式Youtubeチャンネルはこちらから

出展教員　分野別

齊藤正人 教授	防災	緊急地震速報感知型ー揺れる前から安全に守るAL免震
塩田達俊 准教授	装置・デバイス	インライン全数検査を目指す高速・非接触・高精度な製品表面形状検査
鈴木美穂 准教授	ライフサイエンス	医薬部外品、化粧品成分の有効性毒性試験はこのシステム1つで
髙﨑正也 教授	装置・デバイス	ポンプ及びこのポンプに用いるポンプ用対向子
幡野健 准教授	ライフサイエンス	感染症診断用の超高感度蛍光イムノクロマトキットの開発
前田公憲 准教授	装置・デバイス	スーパーキャビティリングダウン法による過渡吸収測定
松岡浩司 教授	ライフサイエンス	光線力学療法を目指したポルフィリン誘導体の合成研究
松下隆彦 助教	ライフサイエンス	免疫測定法へのナノ抗体提示多糖の活用

Report 05 「第17回東和新生会ビジネス交流会」へ出展

2022年11月9日（水）、群馬県高崎市のGメッセ群馬で開催された「第17回東和新生会ビジネス交流会」へ出展しました。今回が初めての出展参加となり、大学院理工学研究科の研究シーズを10ブース、総勢16名分についてご紹介いたしました。また、会場では個別相談会も実施され、7件の面談が成立しました。約2,000名の来場があり、普段接点の少ない県外企業・研究機関等へ埼玉大学が持つシーズをアピールすることが出来ました。今後の産学官連携活動の発展が期待されます。

出展研究者（ブース番号順）

松岡浩司 教授	ミステリアスな糖鎖で明るい未来に貢献する!	小林貴訓 教授	人と調和するロボット・対話システムを創る
松下隆彦 助教	生体分子の多価化による高感度化・高機能化	ルアンヤオ 助教	微生物を用いてコンクリートのひび割れを修復する
塩田達俊 准教授	3次元物体の高速な非接触・非破壊光検査システム	本間俊司 准教授	熱や流体のシミュレーションで複雑な問題を解決します
綿貫啓一 教授	さりげなく生体情報を計測し、健康科学・生活支援!	平原裕行 教授	流れの新設計～新しい発想でここまで変わる
楓和憲 准教授	人間工学的アプローチを使って、機器操作を支援する。	姜東赫 准教授	結果から物理法則を導こう!データサイエンスを用いた流れの制御
藤野毅 教授	技術とパートナーシップで環境共生社会を実現する	島村徹也 教授	機械や装置の異常を音から検知し、予知する技術
金子順一 教授	幾何計算による複雑形状精密切削加工の実現	小室孝 教授	人工知能が現実世界を違和感なく拡張する
阿部壮志 准教授	産業用金属3Dプリンティング	間邊哲也 助教	高精度でロバストな屋内測位を低コストに実現

Report 06 「戦略的研究領域『未来光イノベーション研究領域』講演会」を実施

講演会「未来光イノベーション～自動車・半導体・医療分野におけるポスト5G時代に向けた光センシング技術～」を、2022年12月5日（月）埼玉大学総合研究棟1号館シアター教室にて開催しました。埼玉大学の強みを有する「戦略的研究領域」の一つが「未来光イノベーション研究領域」です。領域を構成する研究者による研究の概要説明を主体に、関係する外部研究者や企業からもご講演いただきました。光センシング技術の産業応用は高いニーズを有しています。講演が9件と非常にボリュームのある内容でしたが、学内外あわせて78名に参加いただきました。今後、さらなる研究の発展と産学官連携の構築が期待されます。

主催：（公財）りそな中小企業振興財団、
（公財）埼玉りそな産業経済振興財団、
埼玉大学
共催：埼玉大学産学官連携協議会
後援：さいたま市、
（公財）さいたま市産業創造財団

会員企業訪問記

学生リポーター
太田 健輔、兪 洲洋
大学院理工学研究科
機械科学系専攻専攻
博士前期課程2年
上林 出
大学院理工学研究科
機械科学系専攻専攻
博士後期課程1年

『スピーディーな対応に込められた
命を繋ぐ使命と責任』

株式会社三幸製作所

COMPANY PROFILE

企　業　名：株式会社三幸製作所
所　在　地：埼玉県さいたま市西区中釘652
創　　業：1958年9月　　資本金：1,000万円
代　表　者：代表取締役　金坂 良一
事業内容：医療機器の製造及び輸入

Interview 01 概要

株式会社三幸製作所は1958年に創業された、医療機器を製造しているメーカーで本社はさいたま市の西区にあります。宇賀神守雄氏により「もっと安く良い製品を病院に提供し、病に苦しむ人を一人でも多く救いたい」という気持ちから創業されました。様々な医療機器を製造しており、吸引器や酸素吸入器、動物専用の麻酔器等を製造しています。

Interview 02 TOPICS

シェア1位

三幸製作所で製造されている吸引器はなんと国内シェア1位！吸引器は、痰や唾を処理する能力が低下して、喉に溜まってしまうことが問題となる患者や高齢者に対して、吸引器を用いることで、痰や唾を回収して窒息することを防ぎます。痰や唾が喉に詰まることが患者にとって生死に関わる場合もあり、非常に重要な機器を製造しています。

Interview 03 学生目線

私たちはまだ若く健康であることから、医療機器が身近にありませんでした。しかしながら医療機器において、要求された流量を供給する必要性や絶対に使用中に壊れてはいけないことが機器の中でもより一層求められているところが印象的でした。技術者の方が、「三幸製作所さんの製品は重たいけど、壊れないんだよねとよく言ってもらえる」とおっしゃっていたところに、医療機器の技術者としての誇りを感じ、学びが大きかったです。普段の研究では考えることのない、使用者と患者のユーザビリティを考えた製品づくりが同社の強みであり、これからますます発展される将来がうかがえました。

おわりに

今回の企業訪問では医療機器を製造するメーカーの技術者として大切なことを教えていただきました。その中では私たちが研究室で行う研究では考えることのないユーザビリティの追求という点が新しく、身近に使う製品から考えることから始めてみたいと感じました。

社員の方々および引率してくださった関係者の方のおかげで大変有益な時間となりました。心より感謝申し上げます。

GROWING COMPANY

会員企業訪問記

学生リポーター
小泉 寛太　須永 澪
工学部 応用化学科4年

お客様・地域とともに成長する
「ものづくり」メーカー

富双合成株式会社

COMPANY PROFILE

企　業　名：富双合成株式会社
所　在　地：埼玉県久喜市河原井町21番地（久喜工場）
設　　立：1951年12月15日　　資本金：300,000千円
代　表　者：代表取締役社長　鈴木 哲朗
事業内容：建築内装材（床材・壁紙等）及びインテリア製品の製造・販売

Interview 01 概要

富双合成株式会社は1951年に誕生し、本社を東京都足立区に置く床材や壁紙などの製造・販売を手がける会社です。創業当初はテーブルクロスやシャワーカーテンのようなDIY関連商品やノベリティーなどの特注商品を中心に製造を行っていました。しかし「時代とともに」「世の中の変化とともに」という言葉で表されるように、常に顧客の要望と期待に応えることを使命とし、現在は業界トップメーカーとなっています。

Interview 02 TOPICS

今回は久喜工場と、それに隣接するテクニカルセンターに伺いました。まずテクニカルセンターで会社の概要や製品についてお話を聞きました。室内には壁紙のサンプルがあり、デザインのバリエーションの豊富さに驚きました。また、訪問を通してできるだけ無駄を無くすことを徹底していることが印象に残りました。床材の切れ端をそのまま捨てるのではなく、成分に問題がないことを確認した後に再び床材の材料にするとお聞きしました。また、

久喜工場にはCGS（コージェネレーションシステム）が設置されています。生産時に発生する熱を再利用し、無駄を少なくする取り組みが行われていました。さらに、災害時には非常用電源設備としての利用も可能で、地域の方たちの避難所となることもお聞きしました。このように、同社は地球環境や地域の住民を思って事業に取り組む企業なのです。

Interview 03 学生目線

今回製造の現場を見学させて頂いて、製品をつくるということの奥深さを感じました。1つの壁紙や床材を作るのにもたくさんの工程が必要で、検品や物性試験にもさまざまな項目がありました。昔は職人の手による生産が主だったようで、そのため色むらや生産ラインでのずれが生じていたそうです。現在は機械の導入により高精度な生産が可能となり、以前より顧客に満足してもらえていると仰っていました。しかし現在でも人の目視による検品のように、人間の感覚に頼らざるを得ない部分もあるとききました。いずれはそういった部分も機械化して品質にこだわる日本人によりマッチした生産を目指すとお聞きし、業界トップとしての誇りを感じました。また、工場内で社員の皆様が私たちに挨拶をしてくださったり社員さん同士の仲の良さがみられたりと、アットホームな雰囲気で見学させて頂きました。

おわりに

今回の訪問は大型の機械や高重量のものを扱う工場内の見学でしたが、私たちの安全に常に配慮して頂き、安心して見学をすることができました。お忙しい中時間を割いて頂き、大変貴重な経験ができました。社員の皆様に心より感謝申し上げます。

活動報告

Report 07

埼玉大学産学官連携協議会研究会報告

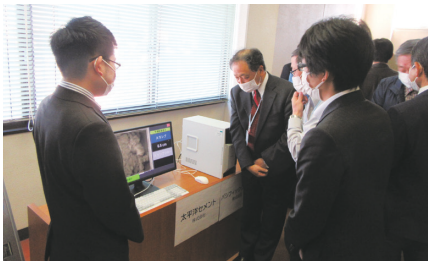
AI時代の音・画像処理技術研究会

代表：島村 徹也（大学院理工学研究科・教授）　事務局：金谷 康弘（産学官連携シニアコーディネーター）

音や画像による監視・検査技術への関心が年々高まっています。本年度もご要望の多い公開セミナーを2022年11月2日に開催しました。企業様による事例発表3件、埼玉大学からの研究紹介3件、そして企業様には展示発表もして頂き、ご参加頂いた70名以上の方々が活発な意見交換・交流をされました。

太平洋セメント（株）・パシフィックシステム（株）様からは、コンクリートミキサ内での生コンの練り混ぜ状態（スランプ値）を画像AIから予測する技術の発表がありました。（株）リコー様からは、現場の360度映像を遠隔地にライブ配信する技術が紹介され、現場での立会検査、安全パトロール、訪問医療などへの活用が示されました。（株）ファースト様からは、路面の状態観測（ひびわれ、わだち掘れ、平坦性）を、高速走行中（100km/h）に撮影・画像AI処理で行う技術が紹介されました。

埼玉大学からは3件のAI関連研究が紹介されました。学習データが膨大になったときに生じる過学習（学習データへ過剰にフィット）問題への対策としてのデータ拡張技術の研究（杉浦先生）、学習用の異常データがない場合に正常の特徴量との乖離判定で正常からの逸脱状態を検知する研究（安井先生）、カラー画像の各画素で欠落している色情報を補完するデモザイキング技術に関する研究（入山先生）が紹介されました。



本研究会では敷居を低くして皆様のご参加をお待ちしています。研究会でお会いできることを楽しみにしております。析しつつ、今後の活動に活かしていく予定です。

埼玉グリーンインフラSDGs研究会

代表：藤野 毅（大学院理工学研究科・教授）　事務局：大久保 俊彦（産学官連携シニアコーディネーター）

本研究会活動2年目となる2022年度は、秩父地域のカエデ樹林の樹液生産の適地探索研究に加えて、さいたま市が第1回「脱炭素先行地域」に選定され本学もその活動を推進することから、カーボンニュートラルに関した取り組みを加えることにいたしました。

具体的には、さいたま市の貴重なグリーンインフラである見沼たんぼにおいて、CO2の削減と産業振興を実現しようというものです。研究会メンバーに、見沼たんぼで「モリンガ」の試験栽培を行う企業が加わり、埼玉県とさいたま市の関係部局の方とも連携する体制を整え活動を開始しました。モリンガは、インド原産のワサビノキ科の樹木ワサビノキの通称名で、高い栄養価と機能性があり、世界で「奇跡の木」とも呼ばれているなどスーパーフードとして注目されているのに加え、CO2吸収量も杉の50倍とも喧伝されています。このモリンガを見沼たんぼで試験栽培し、CO2吸収量の実力を確認すると共に、埼玉の気候・風土に適した栽培技術の確立、さらには事業化を研究していくものです。

2022年10月と12月の2回の研究会は、久しぶりに対面で開催し、旧交を温めると共に対面ならではの活発かつ示唆に富んだ論議が交わされました。モリンガに加え桜草やアキノキリンソウなど埼玉や見沼を代表する植物も見沼たんぼで栽培しアロマを抽出するようなビジネス展開やモリンガの見沼たんぼ以外の地域での栽培拡大など、活動の深化、拡大も併せて検討中です。

第1回研究会（2022年10月12日(水)

金属積層造形技術研究会

代表：金子 順一（大学院理工学研究科・教授）　事務局：宇田川 秀幸（産学官連携コーディネーター）

金属積層造形（AM）技術は新たなものづくり技術として欧米だけでなく国内でも注目され、多種の製品製造へ導入が進んでいます。しかし、実用化を進めるにあたり設計・加工・品質保証など各段階において様々な技術的課題があり、産学連携が重要であると認識しています。

第２回研究会を2023年1月20日（金）に大陽日酸株式会社 山梨事業所にて実施しました。大陽日酸社はAM装置の販売や、装置の運用に必須となる産業用ガスおよびその関連装置の製造・販売をしています。多種の金属積層装置を取り扱っているだけでなく、研究開発にも力を入れているため会員の皆様と訪問し、技術交流を行いました。

はじめに大陽日酸社の会社説明およびAM事業についてご紹介いただきました。その後、事業所や大陽日酸社が取り扱う多種のAM装置の見学・研究開発事例をご説明いただき、参加者とディスカッションを行いました。また、本学機械工作研究室のSantos研究員より金属積層造形物の後加工に関する研究発表と、阿部壮志准教授より金属積層造形物の海外の最新動向が紹介されました。

AM技術は日々高度化しており、参加者の関心も非常に高いので今後も皆様のご要望に合わせて見学や講演会を企画してきたいと思います。皆様のご参加とご意見・ご要望をお待ちしております。

データサイエンス技術研究会

代表：平松 薫（大学院理工学研究科・教授）　事務局：金谷 康弘（産学官連携シニアコーディネーター）

2022年12月16日（金）に開催した第2回研究会は、第1回研究会のアンケートで多数ご要望を頂いた「データサイエンスの活用事例」をテーマに、経済産業省 関東経済産業局地域経済部 デジタル経済課 情報企画係長 川野千春様と、東日本電信電話株式会社 埼玉事業部 地域ICT化推進部(NTT東日本) 担当課長 大木亮様にご講演いただきました。

川野様からは、デジタル化に取り組む事業者の支援や人材育成に関する経産省の取り組みをご紹介いただきました。事業者支援メニューの「デジタル化診断事業（みらデジ）」では、ポータルサイトで経営チェックが可能で、中小企業診断士やITコーディネータからのアドバイスをリモートで受けることができます。また人材育成メニューの「マナビDX・マナビDXクエスト」では、DXに関する人材育成プログラムが用意されています。その他補助金等の紹介もあり、企業向けの支援策が手厚く用意されていることが印象的でした。

大木様からは、NTT東日本が関わっているユースケースとして、無人で運用されているスマートストアと、浦和駅近くで実証実験が行われている冷凍自動販売機をご紹介いただきました。プライバシーを考慮した映像で購入者の行動を把握し、効果的に商品企画に反映している点が共通しており、将来の小売業の大きなヒントになると感じました。

2023年度も、引き続き、皆様の業務に役立つ新たなヒントをご提供したいと思います。皆様からの積極的なご意見・ご要望をお待ちしております。

埼玉大学産学官連携協議会

新会員紹介

01 株式会社シンフォニージャパン

弊社は設立以来ゴミ処理機の製造、販売をしております。減容脱水装置開発後、大手カット野菜工場、スーパー、飲食店、JA様など、顧客を増やし現状に至ります。弊社脱水装置の得意とする脱水物は野菜となり、油圧の力を使い、最小のエネルギーで90%脱水する事に成功しました。他にも1時間に2トン程度破砕の出来る極めて故障の少ない破砕機も取り扱っており、こちらはパウダー食品製造の荒破砕等に使われております。

① 製造業（業務用減容脱水機、高速破砕機）
② 埼玉県川口市赤井2-4-31
③ 048-281-5300
④ 1997年（平成9年）
⑤ 代表取締役社長　平石 眞理子

減容脱水機「ジャイアントゴミ太郎」

02 株式会社オプトラン

オプトランは光学薄膜成膜装置で世界トップシェアの研究開発企業です。当社が得意とする「光学薄膜」はレンズやフィルターに膜を形成し、特定の光波長だけを透過・反射する技術です。この技術は、カメラ、スマートフォン、LED、半導体その他IOTに関する製品などの製品に実装されており、皆様の生活を支えております。

① 製造業（真空成膜装置の製造、販売）
② 東京都豊島区西池袋1-11-1
メトロポリタンポリタンプラザビル11階
③ 03-6635-9487
④ 1999年（平成11年）8月25日
⑤ 代表取締役社長　範 賓
⑥ 出来ない理由より出来る工夫を

03 TRY22企画合同会社

世界的な地球温暖化に伴う脱炭素社会の実現に向けて、当社は環境エンジニアリングの専門家として、環境問題解決に向けて貢献します。具体的には、国内外の優れた省エネルギー・脱炭素化システム、及び有機系廃棄物を資源化する技術導入に関して、最適なご提案とご支援をさせて頂きます。

① 環境エンジニアリングに関する国内外での技術コンサルタント
② 神奈川県川崎市高津区下作延2-32-15
③ 080-9178-2022/050-1429-3782
④ 2022年4月5日
⑤ 代表　井上 義之
⑥ 環境エンジニアリングを通じて、地球環境問題の解決に貢献します！

04 ジーピック合同会社

企業展示会、製品に関連するプランニングや衛生管理コンサルティング、サッカーに関わる全てのビジネスアドバイザー（クラブの営業支援やイベント、インフラ整備、メディア等）、耕作放棄地を活用した地域活性化を行っております。

① プランニング、感染/食中毒対策コンサルティング及びサッカー関連ビジネス
② 埼玉県さいたま市南区文蔵5-3-1
ウィズグランデ1F
③ 048-864-0249
④ 2020年（令和2年）12月3日
⑤ 代表社員　松﨑 孝江
⑥ 社会に貢献するアイディア

スーパーフード「モリンガ」栽培の様子

05 富双合成株式会社

当社は創業７０年を超える建築内装材の製造販売会社です。生活スタイルの和から洋への変化を機敏に捉え、塩ビ製品の開発製造にいち早く切替え、床材や壁紙を中心にインテリア商材を提供しております。デザインから試作、製版、製造と一貫した製造体制が強みです。今後もお客様のニーズに応え社会とともに発展する企業として存在価値を高めてまいります。

① 製造業（建築内装材（床材･壁紙等）及びインテリア製品の製造・販売）
② 東京都足立区堀之内1-13-10
③ 03-3899-5922
④ 1951年（昭和26年）12月18日
⑤ 代表取締役社長　鈴木 哲朗
⑥「強調で和を」「競争で力を」「創造で未来を」を常に心に置き社員と社会を豊かにします。

製品一例

（2021年4月～ 2021年9月 入会申込順）

DATA ▶▶ ①事業内容　②本社所在地　③電話　④設立年月日　⑤代表　⑥社是またはモットー

06 株式会社東洋クオリティワン

東洋クオリティワンは、「ポリウレタンフォーム（PUF）」を中心とした各種フォームを提供している、日本唯一のフォーム専業メーカーです。私たちは新技術の開発、環境への取り組み、海外事業の拡充などを通じて、フォームの持つ無限の可能性を追求し、お客様のビジネスと人々の暮らしに貢献していきます。

① 製造業（ウレタンフォーム製品製造）
② 埼玉県川越市下小坂328-2
③ 049-231-2331
④ 1935年（昭和10年）11月
⑤ 代表取締役社長　関 俊明
⑥ 日本唯一のフォーム専業メーカーとして、フォームの可能性を広げていきます。

川越本社・工場正門

07 協和界面科学株式会社

物質の表／界面の現象（ぬれる、はじく、浸透する、くっつく、分散するなど）を数値化する装置を開発してきたメーカーです。創業70年余の歴史と豊富な納入実績に基づいた提案力が顧客からの絶大な信頼へとつながり、ニッチな分野ではありますが国内トップシェアを占めております。今後は世界に向け、グローバルニッチトップを目指しています。

① 製造業（理科学機器の開発・製造・販売）
② 埼玉県新座市野火止5-4-41
③ 048-483-2626
④ 1947年（昭和22年）5月
⑤ 代表取締役　亀井 真帆
⑥ 界面科学と創造力で人と地球を豊かにする

新規会員をご紹介ください

－埼玉大学産学官連携協議会入会メリット－

研究会活動に参加できます

「AI時代の音・画像処理技術研究会」
「埼玉グリーンインフラSDGs研究会」
「データサイエンス技術研究会」
「金属積層造形技術研究会」が活動中です。
新規研究会テーマも随時募集中です。

産学交流会(テクノカフェ)に参加できます

大学・企業等の最先端の研究成果や技術紹介と、大学と企業等のマッチング等をおこなうオープンイノベーションの場を提供します。

埼玉大学生採用のチャンスがあります

会員企業が埼玉大学の学生・留学生に対して魅力発信する機会
学内合同企業説明会に参加できます。
〈年１回〉

埼玉大学科学分析支援センターが活用できます

大型分析機器を多数保有する科学分析支援センターでの依頼分析を、協議会会員料金（規定1/2）でご利用いただけます。
（随時）

最新情報をお届けします

・ニュースレター（年２回発刊）
・インフォメーションメール配信
　会員企業・団体に有益な情報や研究シーズ紹介、会員企業紹介、イベント情報等を提供します。

お問合せはこちらまで

埼玉大学産学官連携協議会事務局
〒338-8570 埼玉県さいたま市桜区下大久保255
（オープンイノベーションセンター内）
電話：（048）858-9064
E-mail：s-kyougikai@gr.saitama-u.ac.jp
URL：http://www.saitama-u.ac.jp/coalition/kyougi/kyougi_about/

2023年度 オープンイノベーションセンター

産学官連携活動カレンダー（予定表）

月	日	イベント	場所	
4		第１回埼玉大学産学官連携協議会運営委員会	埼玉大学	★
5				
6	5(月)	第2回埼玉大学産学官連携協議会運営委員会	ソニックシティビル4階　市民ホール	★
		第24回定期総会・産学官連携事例発表・交流会	ソニックシティビル4階　市民ホール	★
7				
8	24(木)、 25(金)	イノベーション・ジャパン2023～大学見本市～	東京ビッグサイト	
9				
10				
11		第24回埼玉大学産学交流会　テクノカフェ	埼玉大学	★
	16(木)	JST 首都圏北部４大学（４ｕ）発　新技術説明会	オンライン	★
	24(金) ～ 26(日)	第74回埼玉大学むつめ祭	埼玉大学	
12		第3回埼玉大学産学官連携協議会運営委員会	埼玉大学	★
1				
2		彩の国ビジネスアリーナ2024(産学連携フェア)	さいたまスーパーアリーナ	
3		合同企業説明会	埼玉大学	★

★埼玉大学産学官連携協議会関連事業

埼玉大学産学官連携協議会

第24回 定期総会

埼玉大学産学官連携協議会の定期総会を開催いたします。
当協議会の益々の発展のため、多くの皆さまのご出席をお願いいたします。

日　時	▶	2023 年 6 月 5 日（月）13:30 ～ 17:00（予定）
会　場	▶	ソニックシティビル４階　市民ホール
議　題	▶	2022年度活動報告および決算報告について／2023年度活動計画(案)および予算(案)について／その他
講　演	▶	(調整中)

※申込方法等、詳細は、別途ご案内を郵送いたします。

新規研究会テーマを随時募集中です

埼玉大学産学官連携協議会では、本会会員および埼玉大学教職員等が協同し、研究会活動を行うことを支援しております。「具体的な技術課題解決への研究活動」から「研究課題の予備調査」、「公的研究費獲得による産学官連携共同研究のための先行研究」等にご活用いただけます。ご興味のある方は事務局（以下連絡先）までご連絡をお願いいたします。

発行
埼玉大学産学官連携協議会

〒338-8570　埼玉県さいたま市桜区下大久保255　埼玉大学オープンイノベーションセンター（COIC）内
TEL：048-858-9064　E-mail：s-kyougikai@gr.saitama-u.ac.jp
URL：https://www.saitama-u.ac.jp/coalition/kyougi/kyougi_about/