

発行所  
特定非営利活動法人  
**北関東産官学研究会**  
群馬県桐生市織姫町2-5  
桐生地域地場産業振興センター4階  
郵便番号376-0024 電話0277-46-1060

# Hi Ka Lo News

Highland Kanto Liaison Organization

URL <http://www.hikalo.jp/>

## 第63号 (年3回発行)

東和新生会のビジネス交流会 (ヤマダグリーンホーム前橋で)



◇下二井修 (65歳、高崎市在住)  
前職は電子部品メーカー。社内の情報システムとして販売物流人事システムを構築。台湾、上海に赴任し海外システムの構築にも携わった。現在、県委託事業の窓口コーディネーターとして白



◇次世代自動車産業

### 経験生かし

本研究会には実務経験豊富な8人のコーディネーターが所属している。担当分野の企業を訪ねては長所を見だし、課題を導き、国や県の競争的資金(補助金)の獲得や企業間のマッチング、専門機関への橋渡しなどを通じて、企業の支援や新産業の創出に取り組んでいる。経歴も個性も異なるコーディネーターたちは、活気ある地域経済を日指して奔走中だ。

### 企業を支援

◇石井富雄 (61歳、足利市在住)  
前職の家電メーカーで



自動車関連のマッチング事業、オープンイノベーションの活動を担う。補助金獲得支援や企業間の個別マッチング、研究専門機関との橋渡しなど地道な活動を通じて「少しでも企業の力になれば」。



◇医療ヘルスケア産業

◇三ツ松洋 (58歳、前橋市在住)

本研究会所属コーディネーターとして約10年、企業支援を続けている。年間200回以上の訪問を通して築き上げた企業や研究機関とのネットワークを生かし、技術開発から販路開拓までジャンル



◇西澤正 (62歳、太田市在住)

市在住) 本研究会でコーディネーターとして約10年、企業支援を続けている。年間200回以上の訪問を通して築き上げた企業や研究機関とのネットワークを生かし、技術開発から販路開拓までジャンル



◇櫻井伸之 (57歳、玉村町在住)

大手企業で品質保証、品質規格、技術企画業務を担当。県内経済新聞社の記者も経験した。現在は県の推進する医療・ヘルスケア産業への参入支援に取り組んでいる。



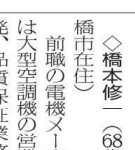
◇生形俊一 (66歳、邑田町在住)

大手企業での自動車販売、開発部門や商品企画部門を統括した経験が、特許の先行調査業務の経験を生かし、6年前から競争的資金獲得のための中小企業支援コーディネーターとして活動している。前橋市の企業支援の一環である御用聞きや、昨年からロボットの導入促進担当コーディネーターとして県の事業促進に尽力している。これまでホタルへのAGV導入やシステムインテグレーションなどをタイキン工業、サンデン、富士通の3社に提案、相談することで、オープンイノベーションによる新技術開発や製品化を促し、新規取引引きや協力関係の構築を目指して開かれた。



◇坂田公男 (69歳、太田市在住)

前職では空調機器の開発・品質保証や製造管理に携わった。退職後、群馬県が認定する群馬馬のブランド改善プロジェクトの資格を取得。それらの経験を生かし、現在、前橋市の企業支援の一環である御用聞きや、昨年からロボットの導入促進担当コーディネーターとして県の事業促進に尽力している。これまでホタルへのAGV導入やシステムインテグレーションなどをタイキン工業、サンデン、富士通の3社に提案、相談することで、オープンイノベーションによる新技術開発や製品化を促し、新規取引引きや協力関係の構築を目指して開かれた。



◇橋本修一 (68歳、前橋市在住)

前職の電機メーカーで、は大型空調機器の開発、品質保証業務に従事。群馬ものづくり改善プロジェクトとして活動した経験もある。現在は前橋工科大学の産官学連携コーディネーターとして、前橋工科大学と霧の微小な水滴が付着している状態であることを気付いた。大々く探索することもないほど、細かく軽量の水滴が付着し、円形の蜘蛛の巣を白色の平皿のように見せているのだ。奇妙に思えるのは、皿が交差しないが触れている様子がないことだった。無数の蜘蛛が自分の巣を作り上げていく過程で、隣の蜘蛛の巣を犯すことがないことを示している。果に掛かった昆虫の動きを糸の振動や遠隔から感じ取る蜘蛛の巣が交差していたら、昆虫の奪い合いになりかねない。自然の摂理とはこのようなものかと感じ入るほかない。人間の作り上げた文明と呼ばれる仕組みは、自然にも劣るところが多分にあり、そのような文明の下に生きることに無性に虚しさを感じる日々である。(紀)

### 地方創生へ、動き盛ん

#### 4金融機関 ビジネス交流会相次ぎ開催

取り引き先の支援を通じて地域経済を活性化し、地方創生に貢献しようという、各金融機関が交流事業に力を入れている。東和銀行の東和新生会は11月12日、前橋市のヤマダグリーンホーム前橋で第16回ビジネス交流会を開いた。産官学の約200社・団体が出席。異業種交流を図りビジネスチャンスを広げた。栃木

企業49社が参加、330件超の商談を展開した。桐生信用金庫は9月26日、太田市の新田文化会館・総合体育館で令和元年ビジネスマッチングフェアを開催した。今回は「アオ・信用金庫」をテーマに、信用金庫も運営参加。東毛地域の196社・団体がアオ出席し、得意な技術や自社製品・サービスを展示した。地元大手企業をはじめ、東電ハンフ、47CLUBなどの大手バイヤーとの商談も設けられた。

群馬銀行は11月24日、前橋市の群馬産業技術センターで「第2回オープンイノベーションセミナー」を開催した。今回は「オープンイノベーション」をテーマに、県内各企業や大学、研究機関の代表者が参加し、最新の技術や製品について発表し、交流を図った。

市民文化会館で開かれ、会員企業やコーディネーターら約35人が講師の話に耳を傾け、飲食で交流を深めた。

異業種交流によるシナジー効果を目的に開催し、10月18日、桐生市織姫町の同市

首都圏北部イブニングサロンで交流する参加者ら

首都圏北部イブニングサロンで交流する参加者ら

お役に立ちます!!  
コーディネーター

## 「本気で応えます」

どの推進につながる産学連携支援を得意とする。国・県の各種競争的資金獲得支援や群馬大学・東洋大学・前橋工科大学・高崎健康福祉大学との産学連携共同研究の推進で実績をあげている。

SO認証取得支援までワンストップで伴走支援を実施している。すでに異業種からの参入成功企業を輩出するなか、経験・実績は豊富。随時相談を受け付けている。

1ヶ月間の産学連携に取り組み、群馬県主催のロボットに関するセミナーなどにも積極的に参画しながら産官連携の橋渡しにも挑んでいる。

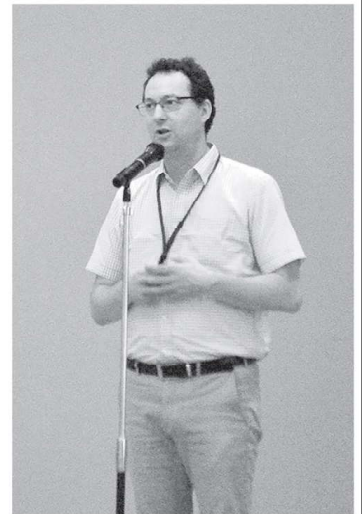
◆御用聞き型企業 訪問サポート事業

大きな被害をもたらした台風19号の後、数日間には早期に濃霧が発生した。事務所の非常階段4階の踊り場から道行、人々を眺める習慣から何気なく下を眺めたら、うちに異様な風景に出くわした。道路わきに厚さ11センチほどの生け垣が約50メートルにわたって建物を取り囲んでいる。きれいに刈り込まれた生け垣の上面に直径20センチほどの白色平透明の平皿がびっしり並んでいるように見える。その形から一つ一つが蜘蛛の巣であり、細い蜘蛛の糸に霧の微小な水滴が付着している状態であることを気付いた。大々く探索することもないほど、細かく軽量の水滴が付着し、円形の蜘蛛の巣を白色の平皿のように見せているのだ。奇妙に思えるのは、皿が交差しないが触れている様子がないことだった。無数の蜘蛛が自分の巣を作り上げていく過程で、隣の蜘蛛の巣を犯すことがないことを示している。果に掛かった昆虫の動きを糸の振動や遠隔から感じ取る蜘蛛の巣が交差していたら、昆虫の奪い合いになりかねない。自然の摂理とはこのようなものかと感じ入るほかない。人間の作り上げた文明と呼ばれる仕組みは、自然にも劣るところが多分にあり、そのような文明の下に生きることに無性に虚しさを感じる日々である。(紀)



# 複材懇と化技懇、Sメンブレンが共催 相乗効果で広がる交流

## 交際色豊かに Sメンブレンと 複材懇が講演会



講演するTheato教授（桐生市市民文化会館スカイホールで）

第113回複合材料懇話会講演会（2019年度化学技術懇話会との共催）が9月6日、桐生市市民文化会館スカイホールで開かれた。当日は学生を含め100人を超える参加があった。Sメンブレン（S Membrane International Conference 2019）（SMIC2019）、群馬大学重

点支援「Sメンブレン」プロジェクト主催との共催でもあった。群馬大学では学内の元素科学・材料科学の知見を融合し、超高性能・高機能な膜材料を創製する点で、それをペーパースーパーカパシタに活用する重点支援「Sメンブレン」プロジェクトに取り組んでいる（群馬大学助教、高坂泰

固体燃料電池の材料を解説する  
化技懇

化学技術懇話会は9月6日、桐生市繊維町の桐生市市民文化会館で講演会を開いた。複合材料懇話会との共催事業。講演後には活発な質疑応答が行われた。

産業技術総合研究所の大平昭博氏は「エネルギーデバイスにおける電解質材料」のタイトルで、固体高分子燃料電池とレドックスフロー電池を中心に講演した。物質のクロスオーバーを

講演する大平昭博氏



防ぐため、イオン選択の機能を有する膜の開発も重要だと説明した。

また、最近の取り組みとして有機系活性物質の開発についても紹介。有機活性物質を活用していく上で、アニオン交換膜の固

弘氏（信州大学准教授）が講演。学生によるポスター発表（28件）が行われ、活発な議論が交わされた。

その後、第113回複合材料懇話会講演会が開催された。

講演会では農業・食品産業技術総合研究機構の亀田恒徳氏による「新素材、信州大学の荒木潤氏によるヒルロースナノワイヤ」に関する講演が行われた。また、化学技術懇話会の講演会も開かれた。

講演終了後は活発な情報交換が行われた。

全国フォーラムで取り組みなどPR  
地中熱研

北関東地中熱利用研究会は11月11日、東京都品川区立総合区民会館（きゅりあん）で開かれた「全国地中熱フォーラム2019」持続的社會と地中熱最新動向」に参加し、パネル展示や研究結果の紹介、説明、実証記録の冊子やカタログの配布などで来場者にPRした。

このフォーラムは、NPO法人地中熱利用促進協会が主催し、経済産業省・環境省・国土交通省・東京都などの後援で開かれた。

北関東地中熱利用研究会からは根津紀久雄会長をはじめ会員6人が参加。イベントホールのブースを中心に、約6時間わたりのPR活動を展



全国地中熱フォーラム2019の北関東地中熱利用研究会のブース

開式では地中熱利用促進協会の理事の笹田政孝氏や東京都知事の小池百合子氏らがあいさつし、地中熱利用への期待を語った。

また、「SDGと地中熱」「技術の最新動向」「自治体の政策と公共施設への導入」の各セッションで計12本の講演・パネル討論・トークを実施した。

地中熱利用の省エネ効果や、有効な設置事例の説明なども、来場者への地球温暖化への有効な対策に興味津々の様子だった。

講演するPark氏



msoo Park氏がそれぞれ英語で、台湾・虎尾科技大学の林世章氏が中国語（日本語通訳付き）で、環境と電動化をめぐる講演をした。講演終了後、3氏を囲んだ活発な懇談が行われた。参加者は34人だった。

上原氏と境上氏  
最新研究を語る  
科技振セミナー

群馬大学科学技術振興会の科技振セミナー「上原氏と境上氏」が10月18日、桐生市大神町の同大学桐生キャンパスで開かれ、同大学大学院理工学府教授の上原宏樹氏（分子科学部門）が「延伸による強い繊維をつくる」と題し、また、同大学大学院理工学府助教の境上規氏（分子科学部門）が「形を記憶するセラミックスの作製」と題し、それぞれ講演した。

アフラミド繊維「芳族ポリアミド」でナイロンの一種。タイヤ、航空機部品などに使われている。同様な高強度高分子材料

また、第279回材料試験群馬シンポジウムが8月28日、同市繊維町の桐生地域地場産業振興センターで開催された。日本文献試験技術協会との共催。

「北関東地域のものづくり・材料・計測技術研

料として、高強度ポリアレンが開発されているが、製造過程で有機溶剤を使つたため高コストが問題であった。

上原氏は有機溶剤を使わずに、高重合度のポリエチレンを溶解延伸して容易に高性能化する低コストの曲率的な方法を紹介。さらに、高機能化のメカニズムの解明、構

また、午後の部では、県外からの参加者に特色ある地元企業を紹介する工場見学会と、地元参加者に最新の材料試験技術を紹介する材料試験講演会が行われた。

午後の部終了後は、参加者同士の意見・情報交換会を兼ねた懇親会が開かれた。参加者は午前部の53人、午後の部材試験講演会28人、工場見学会11人および懇親会19人だった。

（群馬大学大学院教授 平谷裕彦）

造変化過程の測定方法の開発について説明した。あるいは高分子の透過性、高機能化する方法や、高分子の特性を利用して粒子のネットワーク化により多孔構造を形成する機能性セラミックス作製方法などについて話をした。

（群馬大学科学技術振興会理事 黒田正和）

ASEANで  
仕事するには  
加工技術分科会講演

本研究会と技術交流研究会加工技術分科会主催の2019年度講演会が11月13日、桐生市繊維町の桐生地域地場産業振興センターで開かれた。

従来は群馬大学のキャンパス内で開催していた。

桐生地域地場産業振興センターで開催された技術交流研究会加工技術分科会の講演会

が、今年度は桐生地域地場産業振興センターで初開催。当日は地元企業の機械加工企業や群馬大学の学生ら17人が受講した。

講師の香月技術経営コンサルタント事務所の代表の香月俊幸氏は「ASEANの現状と課題・対策」をテーマに、群馬県とASEAN諸国との関係や、タイの会社経営の実態などを紹介。「第一に、職に就くよりも信頼される人になり、ビジネスの成功に必要なポイントを説明

ワンポイントセミナーで講義する境上規氏①と上原宏樹氏