

## 新技術情報クラブ報告

## 「令和5年度交流会(ハイブリッド参加)」を開催しました！

新技術情報クラブ令和5年度交流会を、令和5年7月26日、令和5年11月29日の2回、対面参加とオンライン参加のハイブリッドにて開催いたしました。対面参加は4年ぶりとなりましたが、お忙しいなか両日とも多くの会員様のご参加をいただきました。また、各交流会では本学教員2名(2回実施で計4名)による講演を行い、講演終了後の講演者との質疑応答では、いずれも会員様より活発なご質問をいただき、盛会裏に終了いたしました。

## ◆第1回目：令和5年7月26日

- ①「植物の成長に対する生育環境の影響と成長予測モデルの農業への応用可能性」  
生命環境学域 環境科学系准教授 黄瀬 佳之
- ②「コミュニケーション技術の進歩がもたらすxR(拡張現実など)景観に関する研究」  
工学域 土木環境工学系 准教授 石井 信行



黄瀬先生講演の様子



石井先生講演の様子

## ◆第2回目：令和5年11月29日

- ①「放線菌がもつ産業利用可能なポテンシャル」  
生命環境学域 生命農学系 准教授 山村 英樹
- ②「スマート農業の取組み - モモシンクイガ検出とサクランボ自動選果システム-」  
工学域 機械工学系 教授 小谷 信司



山村先生講演の様子



小谷先生研究室の見学の様子

今後、皆様の会社等で開発される商品への応用などの連携も期待できるのではないかと思いますので、お気軽にお声がけください。今後も皆様のニーズをくみ取る中、有意義な交流会となるべく努めていく所存です。また、今後の運営方法やテーマ等に関する皆様方のご意見、ご提言をお待ちしております。

## 年度末にあたりご挨拶

新技術情報クラブの皆様、いつもお世話になっております。

今年は暖冬傾向が続いていますが、桜の開花が待たれる今日この頃です。しかし元日に発生した能登半島地震は甚大な被害をもたらし、今もなおインフラ復旧が進まず、被災地は大変な状況が続いております。

本年度はコロナ禍もコロナ5類移行から徐々に下火になり、期初においては、新技術情報クラブ交流会とアカデミックサロンは開催場所・方法等の制限を受けておりましたが、秋以降からオンライン開催と従来の対面開催によるハイブリッドでの開催をすることが出来ました。

お陰様で今期も新技術情報クラブ交流会が2回、アカデミックサロンが3回を実施することが出来ましてホットしています。皆様には大変ご心配、ご不自由をお掛けいたしました。また、昨年9月には「山梨テクノICTメッセ」とコラボし、山梨県との連携事業である「やまなし産学官連携研究交流事業」をアイメッセ山梨にて同時開催し、多くの皆様のご来場及びWeb視聴をいただきました。誠に有難く感謝申し上げます。

学内では、任期満了にともない学長が交代となり新たに中村和彦学長が就任されました。また、機構長に市川満理事・副学長が就任され新体制のもとスタートしております。キャンパスでは学生のプラスバンドなどが昼休みに演奏され、明るいキャンパスの賑わいを取り戻しています。また今年度は大学発ベンチャーの創出に積極的に取り組んでおりまして、既に医療系の2名の研究者が、新会社を設立し、既に本格的に活動を開始しています。

当クラブも本年度において大きく変わった点はありませんでしたが、何とか対面でのイベント開催が増えてきました。来年度につきましては、皆様のご意見、ご希望等をお聞きする中、取組内容を更に充実させていきたいと考えております。今後とも当クラブへのご支援、ご協力をよろしくお願いいたします。

<文責 内藤(久)>



【発行 2024年3月27日】 国立大学法人 山梨大学 研究推進・社会連携機構 新技術情報クラブ事務局  
〒400-8510 山梨県甲府市武田4-4-37 TEL: 055-220-8758 FAX: 055-220-8757  
E-mail: renkei-as@yamanashi.ac.jp URL: http://www.scrcs.yamanashi.ac.jp/

2024  
March新技術情報クラブ  
CLUB NEWS

国立大学法人 山梨大学

## 大学TOPICS

## 『令和6年度山梨大学客員社会連携コーディネータ』委嘱にむけての研修会開催

山梨大学では、包括的連携協定を締結している自治体や金融機関等の職員を客員社会連携コーディネータ(以下「客員コーディネータ」)として委嘱しています。この制度は、客員コーディネータが取引先企業などからニーズを引き出し、本学の研究成果とのマッチングによって共同研究等を実施するとともに、社会連携活動の推進に携わる人材の育成を図ることで、地域の活性化に貢献することを目的としています。毎年度、各機関長から推薦のあった職員が研修会を受講し、客員コーディネータとして活動しております。今年度は、令和6年度の委嘱に向けて15機関から161名の推薦を受け研修会を開催しました。

これまで客員コーディネータを通じ、地域企業から多くの技術相談をいただいております。共同研究の実施等、皆様の課題解決に向けた取組を行っております。

ぜひ、みなさまお近くの自治体や金融機関等の客員コーディネータにお気軽にご相談ください。

山梨大学客員社会連携コーディネータ 委嘱機関(順不同)

- ・山梨中央銀行 ・甲府信用金庫 ・山梨信用金庫 ・山梨県民信用組合 ・都留信用組合 ・日本政策金融公庫
- ・甲府商工会議所 ・富士吉田商工会議所 ・山梨県商工会連合会 ・山梨県中小企業団体中央会 ・甲府市 ・中央

## 令和6年 山梨大学工学部は創立100周年を迎えます

山梨大学工学部は、令和6年(2024年)にめでたく創立100周年を迎えることとなりました。この間に約3万人の有為な人材を輩出し、多方面に多大な貢献を行ってきております。

近年の本学の動向といたしましては、大学間連携を加速しており山梨県立大学との連携では全国初となる大学等連携推進法人(一社)大学アライアンスやまなしを設立するほか、明治大学、千葉工業大学などとの学部間連携を推進しております。これら大学間連携は、大学経営の基盤強化や学生・地域住民に対する高等教育機会拡大につながっており、地域の知の拠点として機能し、優れた人材を育成・輩出することで、社会の発展に寄与するものであります。

工学部においては、この記念すべき100周年を迎える令和6年に組織改革を行うことといたしました。近年の社会変化は著しく、工学部の人材育成が果たすべき役割も急速に変化しております。例えば、持続可能な開発目標「SDGs」、地方のポテンシャルを引き出し継続的な営みができる社会「地方創生」、IoTやビッグデータ、人工知能等をはじめとする技術革新による新たな社会「Society 5.0」の実現などに向けて、人材育成も変化・多様化しています。特に、カーボンニュートラルのためのエネルギー問題への取組やデジタル分野への人材輩出は、持続可能な社会を実現するうえでの最重要課題であり、その解決に向けた教育の強化が求められています。工学部改組における主なポイントは、7学科から1学科(工学科)複数コースへの再編、クリーンエネルギー化学コースや入学後に専門分野を決める総合工学クラスの新設、コンピュータ理工学コース定員の大幅増員、女子枠の設定など新たな社会に貢献できる工学系人材を育成して参ります。

※詳細は特設サイトをご覧ください↓  
<https://100-eng.yamanashi.ac.jp/>



※工学域 学域等支援基金のご案内はこちら↓  
<https://kifu.yamanashi.ac.jp/kogaku/>



## ◆100周年記念事業

1. 創立100周年記念ホール等の設置
2. 中央東門と周辺環境の整備
3. 記念式典等各種事業の実施

地域関係者の皆様をはじめ、山梨工業会及び山梨大学に關係する多数の皆様にご参加いただけるよう各種事業を計画しております。



大学TOPICS

令和5年度「水素・燃料電池産業技術人材養成講座」成果報告会・閉講式を挙

令和6年2月14日(水)、大村智記念学術館において、令和5年度「水素・燃料電池産業技術人材養成講座」成果報告会及び閉講式を挙

行しました。本学と山梨県は、水素・燃料電池関連産業分野における県内企業の参入を促進するため、本学が持つノウハウを活用して水素・燃料電池関連製品の具体的な設計、製品開発、性能評価等を行うための高度で専門的な知識を習得する講座(やまなし地域活性化雇用創造プロジェクト)を開講しており、今年度は24名が修了しました。

成果報告会では、修了生が4グループに分かれ、各グループが考案した「水素・燃料電池を活用したシステム」についてプレゼンテーションを行いました。仕様や講義を受けて活かしたポイントが説明され、アイデアの斬新さやシステムの工夫に対する評価、汎用性も含めた実現の可能性について、審査員による講評が行われました。

各グループの考案したシステムは、以下の通りです。  
 ・水素で動く! 働く車(水素・燃料電池フォークリフト)  
 ・水素であったか! ひんやり! アウトドアチェア(水素・燃料電池温調機能付チェア)  
 ・水素で声を届けることで、より身近に感じてもらう(水素・燃料電池ポータブルスピーカー)  
 ・子供たちに体感してほしい、地球にやさしい水素社会(水電解で発生した水素を使って燃料電池で発電する仕組みを表現するジオラマ)

閉講式では、中村和彦学長が「本講座を受講した皆様が、水素・燃料電池関連産業に関わり『やまなし水素・燃料電池バレーの実現』の一端を担い、世界規模で進められる水素社会の実現に向け、貢献されることを期待している」と、有泉清貴 山梨県産業労働部理事が「水素燃料電池産業を本県の産業として成長させ、産業振興と一緒に取り組んでいければと思っている」とそれぞれ挨拶し、修了生の今後の活躍に期待を寄せました。

その後、飯山明裕 水素・燃料電池ナノ材料研究センター長から修了生及び皆勤賞受賞者の代表者に修了証書・認定証や賞状が授与され、受講生の代表がこれまでの感謝と今後の決意を述べました。



中村学長挨拶の様子



表彰状授与



修了生らによる集合写真

本学医学域初の「山梨大学発ベンチャー」認定

大学発ベンチャーは、大学に潜在する研究成果を掘り起こし事業化することを目指すもので、本学では令和2年に大学発ベンチャーの認定制度を定め、起業や事業化支援に向けた取り組みを進めております。

今年度、PyrusMedix株式会社(代表取締役:古藤田真和医学域講師)が本学医学域初の「山梨大学発ベンチャー」第3号に認定されました。今後、センサーや人工知能を駆使して医療機器を開発し、医療行為の安全性・確実性の向上、医療現場のスタッフの負担軽減を目指します。

【事業概要】  
 医療福祉関連機器、医療機器、医薬品、研究関連機器、電子機器、プログラム・人工知能、アプリケーションソフト、その他各種商品の企画、開発、製造、販売

◆PyrusMedix株式会社ホームページはこちら  
<https://pyrusmedix.com/>



◆本学発ベンチャー企業の詳細はこちら  
<https://www.scrcs.yamanashi.ac.jp/business/3510/>



中村学長と認定証を授与された古藤田代表

コーディネータによる【研究者紹介】

工学域メカトロニクス工学科(機械工学系) 助教 孫 瀟 (ソウ ショウ)

今回は、工学域機械工学系の孫瀟先生を紹介いたします。



孫 瀟 助教

孫先生は、これまで等身大ロボット、医療ロボットや産業ロボットなど、さまざまなロボットに関する研究に携わってきました。同じロボットでも高度化・知能化した制御(すなわち、賢いロボットの動かし方)とそうではないものでは、こなせる仕事の内容やパフォーマンスにおいて雲泥の差が見られるため、最新の人工知能技術を用いて、今までのロボットに不可能なことを可能にし、効率を向上させることを目指しています。

孫先生の研究テーマは「等身大四肢型ロボット等の研究開発」ですが、内閣府プロジェクト「ImPACTタフ・ロボティクス・チャレンジ」の一部で、東日本大震災がきっかけになり、福島第一原発のような極限環境下で、人間の代わりになつて多種多様な移動や作業を行えるロボットの開発を目指していました。その中で

もこれまで研究例が非常に少ない、人間のために設計されたインフラ環境では必要不可欠な等身大ロボットのはしご昇りでした。150kgを超えるロボットをうまく動かし、さらにロボットの両手と両足に装着された力センサのデータをもとに、安定かつ高速なはしご昇りを実現しました。(写真)

「等身大四肢型ロボット」に関しては、当初から災害対応ロボットの開発を目指していましたが、極限環境下で人間の代わりに多彩な移動や作業を行う点においては、化学プラントなどのインフラ点検や、宇宙での遠隔作業にも活用できる技術があるのではないかと考えているとのことです。

先生の研究においては、知能化を用いて同じロボット・機械でも、今までできないようなことを実現したり、効率を向上させたりすることに重点を置いていますので、そのようなニーズがありましたらぜひ相談をして欲しいとのことです。



【等身大四肢型ロボットの垂直はしご昇り】

新技術情報クラブ報告

「アカデミックサロン」3年ぶりにサロン形式再開!!

今年度3回目の「アカデミックサロン」をハイブリッドにて開催しました。

新型コロナウイルス感染症の影響で、WEBのみの開催を長期にわたり余儀なくされておりましたが、昨年度第31回ではリアルとWebとのハイブリッド開催に切り替え、今年度もハイブリッド開催でスタートを切りました。ただ、研究者と膝を突き合わせてざっくばらんに話をするという、本サロンの本来の主旨にはなかなか届かず、サロン形式の再開を望む声を多くいただきました。そこで第34回は3年ぶりに会場を本学情報メディア館からアジールに移し、サロン形式で開催をいたしました。

◆第32回 令和5年6月28日(水) 工学域・機械工学科 准教授 青柳潤一郎  
 「人工衛星の小型化や電気推進ロケットによる宇宙利用拡大」

◆第33回 令和5年10月25日(水) 工学域・コンピュータ理工学科 助教 吉川雅修  
 「学修マップ技術と学習履歴活用とによる自発的学びのナビゲーション」

◆第34回 令和6年1月17日(水) 工学域・機械工学科 准教授 船谷俊平  
 「レーザー計測技術による地域支援と省エネベンチャーへのチャレンジ」



大学情報メディア館での開催

今年度の講演を契機に、講演された3名の先生方の成果の中から、皆様の会社等との連携等を大いに期待しております。ハイブリッドの開催が可能となり、また、今年度1月にはようやくサロン形式で開催出来ましたこと、皆様のご協力に、こころより感謝いたします。今後ともご支援、ご参加を宜しく願いいたします。



アジールでのサロン再開