**UNIVERSITY OF YAMANASHI** 

# 新 | 技 | 術 | 情 | 報 | ク | ラ | ブ

\* 産学官金連携の取り組み

### 国立大学イノベーション創生環境強化事業(内閣府)に採択

本年度内閣府から本年9月に採択決定を受けた、「国立大学イノベーション創出環境強化事業」について、すで にメールマガジンでご紹介いたしましたが、背景を捕捉しながら再度ご紹介いたします。

この制度を内閣府が決めた背景に触れますと概略次のようです。

(以下、公募要項より引用) ------

我が国がイノベーションを通じて持続的に成長していくためには科学技術イノベーションの中核的な実行主体で ある国立大学の機能を強化するとともに、大学等が産学官を交えた知識集約型産業の中核となるイノベーショ ン・エコシステムの構築が重要となっている。

#### --- 中略 ---

本事業は、国立大学の外部資金獲得実績等に応じたインセンティブとなる資金を配分することで、国立大学にお ける民間企業との共同研究における適切な間接経費の確保や、寄附金等の多様な民間資金獲得を推進し、イノ ベーションの創出に必要な財源の確保を進め、経営 基盤の強化を促すものである。 本事業終了時には、すべて の採択校の共同研究における直接経費に対する間接経費の 割合が国立大学法人運営費交付金の重点支援枠①及び ②の大学においては20%以上、③の大学においては30%以上となることを目指し、全体を底上げする相場観の 形成を目指す。

(注) ①の大学:地域貢献型、②の大学:全国的な教育研究型、③の大学:世界で卓越した教育研究型

山梨大学の申請では、上記引用文の最後のパラグラフにある目標を達成するために、(1)共同研究額拡大、

- (2) 受託研究(治験)額拡大、(3) 寄付額拡大、(4) 研究支援等体制強化(技術移転モデルの革新)
- (5) 大学資産の活用、の5つの柱で達成するとなっております。

-----

地域関連では地域・業界からの共通課題などヘクラウドファンディングや寄付金プールなどで、オープンイノ ベーション的に成果を地域(企業)還元することも含めて検討しているところです。

#### 今後のイベント情報

研究成果(特許)の実用化(技術移転)を目的に、新技術や産 学連携に関心ある企業関係者に向けて、研究者(発明者)自らが 直接プレゼンする特許の説明会です。

- 会 期:2019年12月19日(木)13:30~
- 会場: JST東京本部別館1Fホール(東京都市ヶ谷)
- 主 催:国立研究開発法人科学技術振興機構

山梨大学

#### 【発表研究者】

工学部情報メカトロニクス工学科 鈴木裕助教

生命環境学部生命工学科

牛命環境学部牛命工学科

医学部医学教育センター 川原敦雄教授

工学部機械工学科 野田善之准教授

大槻隆司准教授

新森英之准教授

【発行 2019年12月9日】 国立大学法人 山梨大学



研究推進・社会連携機構

UNIVERSITY YAMANASHI 新技術情報クラブ事務局

THE THE WORLD

(長野県岡谷市)

テクノプラザおかや

ものづくりフェア2020

会 期:2020年2月7日(金)・8日(土)

会場: テクノプラザおかや及びララオカヤ

山梨大学も展示出展します。

〒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.scrs.yamanashi.ac.jp/

# December 2019

山梨大学 国立大学法人

#### 大学TOPICS

#### 『令和元年度やまなし産学官連携研究交流事業研究発表会』を開催

令和元年10月10日(木)、ベルクラシック甲府にて、令和元年度「やまなし産学官連携研究交流事業研究発表会」 を開催し、企業・団体・自治体関係者や本学教職員・学生等約400人が参加しました。

本学は、山梨県と締結している包括連携協定に基づいて、産学官の連携を積極的に進めています。これは、その一 環として、本学、県の各試験研究機関等で実施した、機械・電子・食品・医療・地場産業など幅広いテーマの成果 を発表するもので、会場では、ポスター展示107件、口頭発表8件が行われました。参加者は各ブースで研究者の説 明を熱心に聞き入っていました。

また、記念講演会として、本学卒業生、客員教授の輿水精一氏(サントリースピリッツ株式会社名誉チーフブレン ダー)による講演会が行われました。「なぜ日本のウイスキーが世界一になったか」と題し、日本のウイスキーが 徐々に評価されるようになってきた経緯や歴史などを紹介しました。

研究発表会後の交流会では、輿水氏による3種類のモルトテイスティングコーナーが設けられ、参加者は説明を聞き ながら、その味の違いを堪能していました。







会場の様子

口頭発表の様子

基調講演の様子

#### 「山梨大学個別相談会」を山梨中央銀行国分寺支店にて開催

令和元年11月14日(木)、山梨中央銀行国分寺支店において、本 学主催、同行共催の「山梨大学個別相談会」を開催しました。 これは、企業等が抱える技術的な課題、問題等について本学研究推 進・社会連携コーディネータが相談に応じ、本学の技術・ノウハ ウ・知見等をご紹介する取り組みです。今年度第2回目は、同行が 中心となって東京地区の企業等に呼びかけての開催となりました。 当日は、生産技術、福祉機器から食品開発まで多岐に亘って、ご相 談をいただき、本学の白井社会連携・知財管理センター長および還 田副センター長、内藤地域連携コーディネータが、対応策のヒント や提案、研究者のシーズ紹介等を行いました。

各企業が抱える多様な課題等への具体的なご相談や、今後共同研究 等の連携に繋がる可能性のあるご相談をいただき、大変有意義な相 談会となりました。



相談対応する白井社会連携・知財管理センター長 (右) 還田同副センター長(中)、内藤地域連携 コーディネータ(左)

## 🦹 新 | 技 | 術 | 情 | 報 | ク | ラ | ブ 🥻

#### **★** 産学官連携TOPICS

#### 『山梨テクノICTメッセ2019』に出展

令和になって初めての山梨テクノICTメッセが、11月7日(木)から9日(土)の3日間にわたりアイメッセ山梨で開催されました。今回は122の企業・団体が出展し、3日間で9,826人が来場しました。

本学は例年甲府商工会議所様のご厚意で出展させていただいておりますが、今年度は11の研究シーズ等について展示しました。

その中の一つ、コンピュータ理工学科の安藤教授の「VRを用いた 果樹ブドウにおける摘粒指南システムの開発」についてご案内しま す。ブドウは粒を間引くことで、衝突して粒が割れることを防いだ り、最終的な房の形を決めています。その摘粒を行う期間は2週間 と短く、かつ人手と経験が必要です。従来は実際のブドウを使って 教えてきましたが、これをVR上で行い訓練することで、経験者の 摘粒方法に近づけるとともに、通年通して練習できるようにするシ ステムの開発です。

そのほか、土木環境工学科の竹谷助教の「橋梁の振動を利用したへルスモニタリング」、情報メカトロニクス工学科の劉大学院生の「視線解析装置を用いた歩行リハビリテーション理学療法士の視線特徴抽出」、機械工学科藤森教授・大原助教の「制御システムのモデリングとその制御」、地域食物科学科山下准教授の「日本原種野



山梨大学ブース



会場の様子

生ブドウ、リュウキュウガネブを利用した四季なり性栽培ブドウ育成に関する研究」、コンピュータ理工学科 渡辺教授の「公共施設における賢い電力消費のためのモニタリングの試み」、生命工学科山村准教授の「放線 菌を施用試験するための小規模資材作成方法に関する研究」、燃料電池養成講座と医療機器設計開発人材養成 講座、新技術情報クラブの展示をいたしました。

#### 『アグリビジネス創出フェア2019』に出展

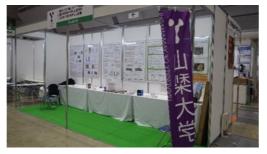
東京ビッグサイトで11月20日(水)から22日(金)に開催されましたアグリビジネス創出フェア2019に出展しました。このフェアは全国の産学機関が有する農林水産・食品分野などの最新の研究成果を展示やプレゼンテーションなどで分かりやすく紹介し、研究機関や事業者との連携を促す場として開催されています。

来場者数は3万5千人以上(昨年度が延べ3万8千人以上)あり、本学からは地域食物科学科山下准教授の「四季なり性の新しいブドウ品種」、教育学部科学教育コース森長教授の「農業廃棄物を利用した接着剤」、機械工学科鳥山准教授の「低コストで可能な新しい温調」の3テーマを出展し、多くの来場者から展示内容について質問を受け、好評を得ました。

本フェア隣のホールではアグロイノベーション2019が開催されており、多数の来場者が両会場を行き来し、アグリビジネス、ジビ工利活用、新しい品種の野菜・果物、スマート農業など多数の展示に触れていました。また、農業分野だけでなく、林業・水産・畜産および食品と多岐にわたる分野の最新情報を取り込むことが可能ですので、新規ビジネス参入の検討に役立つ場となっていました。



会場の様子



山梨大学ブース

## 🦹 新 | 技 | 術 | 情 | 報 | ク | ラ | ブ 🦹

#### 🌱 コーディネータ による【研究者紹介】

## -

#### 土木環境工学科 国際流域環境センター 中村 高志 助教

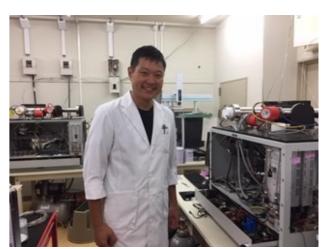
今回は工学部土木環境工学科、国際流域環境センターの中村 高志助教をご紹介します。

先生は水環境の特に水質に注目し、水に溶けている化学成分 や水そのものが環境の中でどのように動いているかを探る研 究をしています。

たとえば河川では川沿いを衛星写真などから探索すれば、ど こから流れてきているか判別はできますが、地下水は判別が できません。そこで、化学成分を用い分析しています。

先生の研究領域は「水文学」といい、限られた情報でそうなるであろうと想像し、判定する学問です。地下水のルーツを探り、その使い方を考え、水に関連する産業や農業、ブランディング等に関わっています。

地下水の研究は、現在、水の管理者や行政等に需要があります。今後はさらに、地下水を利用した公共の環境教育につな



中村 高志助教(研究室にて)

ぐ施設や、水を利用した食品産業等の支援、アドバイス等の地域のブランディングを考えておられます。 地域(企業)との協働の可能性としても、ミネラルウォーターや農業等のブランディングから、特産物であるブドウ・桃や観光関連への波及も期待されています。また、温泉の研究を利用して、山梨県の温泉の特徴、楽しみ方を紹介、ツーリズム等をコーディネートしていくことで、山梨県全体のブランディングにもつながっていくと協働の可能性に大きく期待されております。

### 大学TOPICS、新技術情報クラブ報告

#### 工学部 和田智志教授、キム・サンウォック研究員が『ICAE2019』で表彰

令和元年度11月5日(火)~8日(金)、大韓民国チェジュ市で開催された先端電子材料に関する国際会議 『International Conference on Advanced Electoromaterials(ICAE)』で、本学工学部応用化学科の和田智 志教授、キム・サンウォック研究員が表彰されました。

和田教授は、2011年から9年間に渡り同会議の開催・運営などに貢献したほか、多くの招待講演などの実績が評価され、2019年ICAE Awardを受賞、キム・サンウォック研究員は、優秀なポスター発表を行った研究者に授与されるBest Poster Award(Gold)を受賞しました。

キム・サンウォック研究員の受賞対象となった研究は「イオンオフセンター機構によるマテリアルソフトニングを利用した高性能圧電セラミックスの材料設計の提案」で、BiFeO3-BaYiO3圧電体の構造解析を通して、高い圧電特性の起源となっているマテリアルソフトニングの機構について詳細な調査を行いました。この機構を他の圧電セラミックス材料に応用することで、高性能圧電セラミックス材料の開発に繋がることが期待されています。

#### 新技術情報クラブ 今後の活動予定

2020年1月 第二回クラブ交流会

2020年2月 第27回アカデミックサロン

2020年3月 第三回クラブ交流会

**CLUB NEWS** 02