

【(公財)市村清新技術財団】新技術開発助成

市村清新技術財団の助成は、広く科学技術に関する独創的な研究や新技術を開発し、これを実用化することによって、我が国の産業・科学技術の新分野等を醸成開拓する「独創的な新技術の実用化」をねらいとしており、基本的技術の確認が終了し、実用化を目的にした開発試作を対象にしています。また、地域環境保全、特に地球温暖化防止は重要と考え、環境分野を設け技術開発を支援します。

◆企業の要件

- ①資本金3億円以下または従業員300名以下で、自ら技術開発する会社であること
- ②大企業及び上場企業でないこと
- ③大企業及び上場企業の子会社、関係会社でないこと

◆開発技術の要件

- ①独創的な国産の技術であり、本技術開発に係わる基本技術の知的財産権が特許の出願もしくは特許権の取得より主張されていること
- ②開発段階が実用化を目的にした開発試作であること。すなわち、“原理確認のための試作”や“商品設計段階の試作”は対象外
- ③実用化の見込みがある技術であること
- ④開発予定期間が原則として1年以内であること
- ⑤その技術の実用化で経済的効果、または地球温暖化防止の効果が大きく期待できること
- ⑥自社のみの利益に止まらず、産業の発展や公共の利益に寄与すること
- ⑦同じ技術開発内容で、同時期に、他機関からの助成を受けていないこと

※助成対象外

- ①医薬品およびソフトウェア製品の実用化開発
- ②国の承認審査のために必要な臨床試験段階の開発(ただし医療機器・器具は助成対象)
- ③研究段階、商品設計段階、量産化段階の技術開発

◆助成金額

試作費合計額の4/5以下で2,400万円を限度

◆受付期間 令和3年4月1日～4月20日(第1次受付) ※第2次は10月

◆お問い合わせ先 (公財)市村清新技術財団 ☎(03)3775-2021 ✉zaidan-mado@sgkz.or.jp 詳細HP http://www.sgkz.or.jp/project/newtech/download/outline.html#a_2_06

年度末のご挨拶

新技術情報クラブの皆様、令和2年度もいよいよ年度末を迎えることとなりました。

まず初めに、お詫びを致します。

本年度はコロナ禍の緊急事態宣言が厳しくイベント類を制限しまして、本学でも飲食はもちろん、企業面談等も2月までは厳しく制限されておりました。このもとで、当クラブの活動も大きく制約されまして、アカデミックサロンは開催できず、何とか1回WEB交流会を開催しただけでした。皆様へのサービスが不十分で大変申し訳ございませんでした。

やっと3月に入りまして、必要な打ち合わせのために企業様がキャンパスへ入構することが解除されつつあります。4月からは、改めて挽回できるよう準備してまいります。

しかしながら残念なことに、まだコロナ禍の解消は見通しが立たず、1都3県の緊急事態宣言が21日で解除された途端に、夜の人出が大幅に増えたそうです。リバウンドが無ければよいと祈るところです。

さて、山梨大学の事です。3月23日(火)は学部生および修士生の卒業式でした。全員が大ホールに集まっていた卒業式点はさすがに開くことはできませんでしたが、大村記念ホールに各代表者が集合して、学長の式辞とともに代表者が卒業証書を受け取る式典が挙行されました。

式典はライブ配信をされましたが、その様子は大学HP(<https://www.yamanashi.ac.jp/30142>)よりご覧いただけます。

私は、たまたま当日午後一番から「水素・燃料電池ネットワーク協議会」の参加で、燃料電池ナノ材料研究センターの方に居ましたが、夕方西キャンパスへ戻った際には、久しぶりに見る学生の大集団が記念撮影をし合っていました。学生たちはかなり盛り上がっている様子で、会食の予定を確認しあっているようでした。

最後になりますが、研究推進・社会連携機構の機構長を兼ねておりました早川理事が、4月より山梨県立大学の学長に異動となることを受けまして、新しい機構長に現在工学域長の熊田教授が「理事(学術研究・財務・施設・産学官連携) 副学長、研究推進・社会連携機構長」になられます。今後の当クラブの交流会等でご挨拶させていただきますので、その節はよろしくをお願いします。



発行 2021年3月26日
国立大学法人 山梨大学
研究推進・社会連携機構
山梨大学新技術情報クラブ
〒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/>

大学TOPICS

山梨大学 地域人材養成センターを設立しました

令和3年2月1日(月)、本学の地域連携・地域人材養成事業を総括するとともに、学内外の関係機関との調整を行う「地域人材養成センター」を新たに設立しました。

本センターは文部科学省「令和2年度国立大学改革強化補助金(国立大学経営改革促進事業費)」の支援を受けて、学内の人材養成に係る地域連携事業および大学間連携事業の関係部署を集約し、機能強化を図るものです。これまで連携事業を行ってきました組織を統合、一部業務移管、整備等をし、本センター内に「地域未来創造室(地域志向教育部門・女性活躍推進部門・地域創生人材育成部門)」と「地域大学連携推進室(大学アライアンスやまなし支援門・地域連連j系プラットフォーム部門)」を設けました。

本学は令和元年12月に山梨県立大学とともに、「一般社団法人大学アライアンスやまなし」を設立するなど、他大学との連携を強化するとともに、地域創生に向けた多様な連携事業を展開しています。今後は本センターが中心となり、様々な人材養成事業を展開、その成果を還元し、地域の発展に貢献していく所存です。



看板を上掲する島田学長(左)と風間センター長(右)

文部科学省科学技術人材育成費補助事業 ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)

YAMANASHI NETWORK for Diversity & Innovation

本事業は、本学が代表となり、医薬品の研究開発や付加価値向上などの各種支援を国内外で広く手掛けているシミックホールディングス株式会社、穀物販売を通して人の健康と豊かな食生活を理念とする株式会社はくばくの三機関が連携し、令和2年度文部科学省科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)」に採択されたものです。女性の能力を生かしたイノベティブな研究推進環境の創設による地域活性化のモデルづくりを目指し、「YAMANASHI NETWORK for Diversity & Innovation」を通じて、関係機関による連携・協力を構築しプロジェクトを牽引します。

大学と企業内の女性研究者の人事交流の促進と、女性研究者を代表とする地域貢献型共同研究への支援、特に推進においては、女性研究者の研究活動を確実にサポートします。また、共同研究への大学院女子学生の積極的な参加を促すとともに、博士課程へ進学する女子学生への各種支援も用意し、地域を担う若手女性研究者の活躍による地域イノベーションモデルの創造を目指します。

令和3年3月1日(月)には、本学甲府キャンパスにおいて、男女共同参画推進室・地域人材養成センター主催で「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)キックオフシンポジウム」を開催し、各連携機関の代表が本事業への期待を寄せた挨拶をしました。また、育休後コンサルタントとして活躍されている山口理栄氏より「ライフイベントを前提とした女性キャリア～理工系出身者を中心として～」と題し、ご講演をいただきました。



事業概要を説明する風間センター長

山梨大学発ベンチャー企業「ダイバーテクノロジー株式会社」設立

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、新規性の高い製品により、新市場の創出を目指す「イノベーションの担い手」として高く期待されるもので、本学では、昨年度から大学発ベンチャーの創出に向けて取り組んでまいりました。このたび本学工学部機械工学科の岡澤重信教授が、自身の研究成果であるデジタルシミュレーション設計技術の社会実装の加速と本学における更なる産学連携の高度化に資することを目指して、「ダイバーテクノロジー株式会社」を設立し、山梨大学発ベンチャー第1号として認定されました。

ダイバーテクノロジー株式会社は、今後、次世代自動車の安全設計ソリューションを提供することを手始めに事業展開を進め、ものづくりにおいて現在抱えている課題解消や未来に向けた技術開発などの支援をいたします。企業と大学のパイプ役となり、人間生活を豊かにするモノづくりを技術支援するためのデジタルソリューションを提供していきます。

【ダイバーテクノロジー株式会社HP <https://www.divertech.co.jp/>】



島田学長(左)より認定証を授与される岡澤教授



関係者による記念撮影

令和2年度「医療機器産業技術人材養成講座」閉講式を挙

令和3年2月9日(火)甲府キャンパスにおいて、令和2年度「医療機器産業技術人材養成講座」閉講式を挙

本学と山梨県では、安定的な成長が見込まれる医療機器産業への県内企業の参入促進を目的に、設計開発技術者を養成する講座(やまなし地域活性化雇用創造プロジェクト)を毎年開講

しています。

閉講式では修了生19名に修了証書、認定証が授与されました。

成果報告会では、修了生が成果発表し、試作した医療機器を披露しました。また、妙中義之国立循環器病研究センター名誉所員に「医工・産学官連携による医療機器のイノベーション戦略」をテーマとした特別講演をいただきました。

現在、来年度の「医療機器産業技術人材養成講座」の受講生を募集しております。医療機器産業は、コロナ禍、高齢化などの新たなニーズの高まりにより、ますます期待できる産業分野です。また、本県のものづくり企業が培ってきた高度な技術が活用できる産業分野でもあります。ぜひ医療機器産業参入をお考えの企業の技術者のみなさまのご参加をお待ちしております。

詳しくは、本学融合研究臨床応用推進センターHP <http://cacr.yamanashi.ac.jp/course.html> をご覧ください。



R3「医療機器産業技術人材養成講座」ご案内



開会挨拶をする岩崎副学長



閉講式の様子



特別講演の様子



皆勤賞を授与される修了生

令和2年度「水素・燃料電池産業技術人材養成講座」閉講式を挙

令和3年2月26日(金)大村智学術記念館において、令和2年度「水素・燃料電池産業技術人材養成講座」閉講式を挙

本学と山梨県では、燃料電池関連産業分野における県内企業の参入促進を目的に設計開発技術者を養成する講座(やまなし地域活性化雇用創造プロジェクト)を毎年開講しています。

閉講式では修了生19名に修了証書が授与されました。

成果報告会にて修了生がグループごとに考案した燃料電池を活用した農業システムについて行ったプレゼンテーションでは、小型燃料電池を搭載した自動無人配膳ロボットや、燃料電池を活用した農業システムなどユニークで斬新なプランが発表されました。

現在、来年度の「水素・燃料電池産業技術人材養成講座」の受講生を募集しております。2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現へ向けて注目を集める水素の仕組みから製品技術、開発プロセスなどを業界の第一線で活躍する講師陣から学ぶことができます。受講後のサポートもいたしますので、ご興味がある企業の技術者のみなさまのご参加をお待ちしております。

詳しくは、本学燃料電池ナノ材料研究センターHP <https://yoka278.wixsite.com/mysite/2020> をご覧ください。



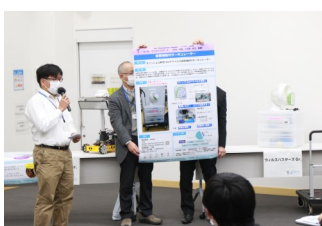
R3「水素・燃料電池産業技術人材養成講座」ご案内



挨拶をする島田学長



成果発表を行う修了生



受講生による集合写真

先端材料理工学科 佐藤 哲也 准教授

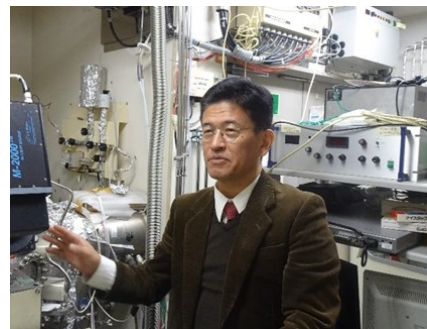
今回は、工学部先端材料理工学科の佐藤哲也准教授をご紹介します。

先生は、物質を原子・分子レベルで捉え、その物質の表面の特殊な化学反応を工業的に応用するための基礎研究を行っています。

実験室で宇宙空間を作り出し、水素原子の関与する極低温化学反応やプラズマと表面界面の相互作用に関する研究に取り組んでいます。

従来の高温プロセスに比べ、室温以下で半導体、絶縁膜、機能材料など合成することができる新しい薄膜合成技術(薄膜合成法)を開発しており、実用化への展開を図っています。具体的には、水素の波の性質や電子のエネルギーを利用した化学反応を利用して、非晶質(アモルファス)シリコン薄膜や、ダイヤモンド状炭素薄膜など、太陽電池や次世代エレクトロニクスに必要な半導体薄膜を低温で合成する新しい成膜技術を開発しています。この方法は、従来の製膜方法に比べ、原料ガスの利用効率が高いことや室温から液体窒素の低温で表面処理、改質が可能であるなど、メリットの多いことが特徴で、省エネ型の画期的なものです。

そのため、今後、次世代の通信規格となる5Gにも使われることが想定され、環境負荷を軽減でき、次世代エネルギーデバイス(太陽電池、電池)や医療(生体的合材)、農業など幅広い分野で用いられる新たな機能性素材の創成に役立つものと期待されます。



佐藤哲也准教授（研究室にて）

産学官連携TOPICS

山梨大学客員社会連携コーディネータ表彰式を実施

令和3年2月15日(月)、大村記念学術館記念ホールにおいて、山梨大学客員社会連携コーディネータ表彰式を実施しました。令和2年度に顕著な業績を残した客員社会連携コーディネータ3名を表彰、また産学官連携活動に多大なる尽力をされた1名に特別表彰をしました。

例年は対面で客員社会連携コーディネータ研修および表彰式を実施しておりましたが、今年度はコロナ禍のため、表彰式のみを行い、その様子や学長挨拶、受賞者の講演および講師による講演を収めたDVDを視聴するといった研修形式といたしました。



挨拶をする島田学長

新技術情報クラブ報告

山梨大学新技術情報クラブ令和2年度第一回交流会(web)を開催！

本クラブの2020年度第一回交流会が令和2年12月23日(水)にWEB開催されました。

今年度はコロナ禍の影響を受け動画配信を活用したWEB交流会となりました。

当日は、本学教員3名による講演を行い、会員等10社11名のご参加を頂きました。

まず工学部機械工学科教授の伊藤安海先生より「安全医工学医療機器開発から科学捜査・ドライバー支援」と題して装着型ロボットの安全性評価や人体損傷評価、皮膚損傷発生の力学的メカニズムの解明、そして社会問題化しております高齢者ドライバーの運転支援システム等について。また工学部機械工学科教授の岡澤重信教授により「モノづくりのデジタル革新 生産性向上を目指して」と題してシミュレーションによる評価、自動車の衝突シミュレーションによる評価、今後益々期待される生産性向上に向けた計算力学の活用及び大学発ベンチャーへの取組みについて。また工学部基礎教育センター准教授井上久美先生より「電気化学を利用するバイオセンサとバイオイメージングシステム ヘルスケア・環境計測・生命科学研究への応用を目指して」と題してバイオセンサやバイオイメージングおよび電気化学センサの原理や電流測定法、また研究成功例としてスマートセンサや尿センサなどの実用化を目指した、スマートトイレ、かけるだけの尿蛋白センサなどの研究について実装化につながる可能性の高い興味深いお話を伺いました。

今年度はコロナ禍の影響を受け開催回数は減少を余儀なくされましたが、動画配信等を活用したWEB交流会となりました。各講演終了後に各講演者との質疑応答ではリアル講演と同様に活発なやり取りがあり好評でした。今後も会員の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。



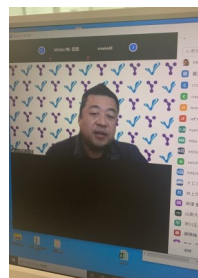
開会挨拶をする早川理事



閉会挨拶をする渡邊研究推進部長



交流会の様子（事務局）



講演をする伊藤安海教授