UNIVERSITY OF YAMANASHI

★ 新 | 技 | 術 | 情 | 報 | ク | ラ | ブ

助成金等公募情報

研究成果展開事業

研究成果最適展開支援プログラム

Adaptable and Seamless Technology transfer Program through targetchiven R&D

A-STEPは大学・公的研究機関等で生まれた国

へいにはヘナームいり 九阪因すてエムルー
民経済上重要な科学技術に関する研究成果を
基にした実用化を目指す研究開発フェーズを対
象とした技術移転支援プログラムです。
2019年度において、A-STEPでは、
機能検証フェーズ/産学共同フェーズ/
企業主導フェーズの公募を実施します。
大学から、企業様へ相談がありましたら、ご協
力をお願いします。

力をお願いします。 また、解決したい課題をお持ちの企業様は、該 当研究者もしくは大学コーディネータまで、ぜひ ご連絡ください。

※1: 産学共同フェーズ(シーズ育成タイプ)に申請され た提案の中から選考の結果、フィージビリティスタディ (上限2,000万円、1年程度)を目的とした採択をする場 合がございます。

※2:企業主導フェーズ(NexTEP-Bタイプ)は、資本金10 億円以下の民間企業が対象です。

フェーズ	機能検証		産学共同	企業主導	
支援タイプ	試験研究	実証研究	シーズ育成 ※1	NexTEP-B	NexTEP-A
支援対象	大学等の技術シーズが企業ニーズ(企業の抱える技術的課題)の解決に資するかどうか確認するための試験研究を支援	企業との本格的な 共同研究に進むた めに必要な実証的 な研究を支援	大学等の研究成果に基づ く技術シーズの可能性検 証及び実用性検証を行い、中核技術の構築を目 指す産学共同の研究開発 を支援	研究開発型中小企業による大学等の研究成果に基づく 技術シーズの実用 化開発を支援	企業Iこよる大学等 の研究成果Iこ基づ く技術シーズの大 規模な実用化開発 を支援
課題提案者	大学等の研究者		開発実施企業と大学等の 研究者 (共同申請) ブロジェクトリーダーは企 業	シーズの発明者・所有者の了承を得た開発実施企業 <mark>※2</mark>	
募集分野	テーマ設定はなし。ただし医療分野は対象外。				
特許の要否	必要なし		応募時に、特許(出願中でも可)等の知的財産が必要		
研究開発 期間	原則1年		2~6年	原則最長5年	原則最長10年
研究開発費 (JST総支出総 間接経費含む)	~300万円	~1,000万円	2,000万円 ~5億円	原則 ~3億円	原則 1億円~15億円
経費の種類	グラント		マッチングファンド	マッチングファンド 実施料納付	開発成功時 :全額年賦返済 開発不成功時 :10%返済 実施料納付

JST(国立研究開発法人 科学技術振興機構)

* 年度末のご挨拶

新技術情報クラブ会員の皆様には、本年度1年間お世話になりました。またさまざまなご指摘などを頂きましたこと感謝申し あげます。

本年度において大きく変えた点は特にございませんでしたが、大学の担当入れ替えがありまして皆様にはご迷惑をおかけし たのではと心配しておりますところ、来年度は運営を良好にするとともに内容を充実させていきたいと思っております。

さて、過日3月19日(火)に「ゆるキャンム」効果と題しまして、大村智学術記念ホールにてシンポジウムが開催されました。こ の講演の中であった話なのですが、「郷土愛」についてのランキング紹介がありました。(ブランド総合研究所が行った「都道 府県の愛着度ランキング」)アンケート調査の項目にもよる事であろうとは思いますが、なんと山梨県は最下位の47位というこ とでした。

https://diamond.jp/articles/-/192067

県外の方からは移住したい県の上位であるのに対して驚きではありますが、特に若い層の回答で「働きたい所(働く魅力)が 無い」のが大きく影響したそうです。また、近年本学の学生もそうですが、飲酒によるつながりにあまり重きを感じていないよう で、特に山梨県の特徴である「無尽」は「田舎の風習で面倒くさい」ととらえる傾向があるそうです。

県のホームページでも開示をしておりまして、Q&Aで示されておりますので参考までにお示しします。

https://www.pref.vamanashi.jp/teian/2902/300202072.html

新技術情報クラブは名前の通り技術に重きを置いてはおりますが、サービ ス・商業などの社会科学を排他しているわけではなく、このような「郷土愛」 が向上するような地域産業の活性化に技術も使いながら貢献できるように 努力してまいりたいと思います。

今後とも益々の皆様からのご指導ご鞭撻をお願いいたします。

文責 還田



【発行 2019年3月25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:055-220-8754 FAX:055-220-8757 E-mail:renkei-as@yamanashi.ac.jp

march 2019

新技術情報

国立大学法人 山梨大学

大学TOPICS

「2019年度山梨大学客員社会連携コーディネータ研修」を実施

2019年2月15日(金)甲府キャンパスにおいて、「2019年度山梨大学客員社会連携 コーディネータ研修」及び委嘱式・表彰式を開催しました。

本学では、包括的連携協定を結んでいる自治体や金融機関等の職員にコーディ ネータを委嘱しています。この制度は、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、本学の研究成果とマッチングさせることで共同研究などを成功させるとと 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、さらなる地域の活性 化に貢献することを目的としていたもので、2006年に創設されました。

研修会では、水素燃料電池関連産業の流れと近未来について(飯山燃料電池・ナ ノ材料研究センター長)、同産業集積のための技術開発支援及び人材育成活動につ いて(岡水素燃料戦地技術支援室准教授)、山梨大学における観光PBLの取り組み 事例について(田中生命環境学部教授)、医療機器設計開発支援活動と人材養成 講座について(田村融合研究臨床応用研究センター教授)の講義のほか、環田社会 連携・知財管理センター副所長及び内藤地域連携コーディネータによるコーディネー タ業務・事例の説明をしました。また、2018年度に顕著な業績を残した客員コーディ ネータが活動発表を行いました。

研修後には委嘱式・表彰式を挙行し、2019年度のコーディネータを13機関298名に 委嘱、活動発表者を含む3名を表彰しました。



研修会場の様子



平成30年度「燃料雷池関連製品開発人材養成講座」 閉講式を挙行

2019年2月14日(木)、甲府キャンパスにおいて、平成30年度「燃料電池関連製品開 発人材養成講座」成果報告会・閉講式を挙行しました。

この講座は、山梨県から委託され、本学のノウハウを活用して、県内企業の社会人 技術者等を対象に燃料電池の開発設計に必要な知識・技術を習得し、本分野へ企業 の参入を促進するための人材育成を目的に実施しています。

成果発表会では、修了生がグループごとに、新たに開発した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。小型燃料電池を搭載したパワーア シストスーツや火山エネルギーを利用した発電システムなど、ユニークなプランが説 明され、アイデアの斬新さや実現の可能性について審査員に講評されました。



修了生集合写真

平成30年度「医療機器設計開発人材養成講座」閉講式を挙行

2019年2月5日(火)、医学部キャンパスにおいて、平成30年度「医療機器設計開発人材養 成講座」閉講式を挙行しました。

この講座は、山梨県と連携し、医療分野への県内企業の参入促進と雇用の創造を図る目 的に平成27年度から実施しています。今年度は17名に修了証・認定証が、うち4名に皆勤 賞が授与されました。

閉講式では、島田学長及び丹沢山梨県産業労働部新事業・経営革新支援課長が1年間 学んだ修了生を労いました。



岩崎副学長より修了証書を授与

🦖 新|技|術|情|報|ク|ラ|ブ 🦖

大学TOPICS

「山梨大学産学連携セミナー(山梨中央銀行員対象)」を開催

2019年3月9日(土)株式会社山梨中央銀行研修センターにおいて、同行行員対象の本学産学官連携セミナー「知ってい るかどうかで差がつく! ~山梨大学の研究を知ろう~」を開催し約70名が参加しました。

これは本学・同行の「包括的業務連携に関する協定」に基づく取組の一環として、月1回程度様々なテーマで自主参加セミ ナーを開催しており、本学が担当するのは今回で3回目となります。

セミナーでは、小谷工学部教授が「モモシンクイガ被害検査システムの研究開発」、豊浦大学教育センター准教授が「人工 知能と一緒に見る世界―映像解析から織物作製まで」、柳田生命環境学部教授が「県産素材を用いた食品開発」をテーマ に本学の研究シーズをそれぞれ紹介しました。その後、還田社会連携産学コーディネータが本学の共同研究契約を、内藤 同地域携コーディネータが産学事例についてそれぞれプレゼンテーションを行いました。

参加者からは「最先端の検査装置の研究が聞けて認識を新たにした」「県産品の製品開発のヒントが得られた」「本セミ ナーにより産学金連携について触発された」など、意見が出され、有意義なセミナーとなりました。







研究シーズを紹介する小谷教授

研究シーズを紹介する豊浦准教授

研究シーズを紹介する柳田教授

山田 隆一 先生

今回はクラブ交流会でも講演と実験室の見学をしていただきました工学部機械工学科助教の山 田隆一先生を紹介します。大学時代に航空機用アルミニウム合金の疲労き裂進展挙動や耐疲労 特性向上に関する研究を行っていました。また、サークル活動として鋳造クラブに所属し金属材料 の魅力やものづくりの楽しさを体験してもらう活動をしていました。航空機ではよく使用されているア ルミニウム合金ですが、なかでも最も静強度が高い7000系について疲労き裂の進展挙動と水素脆 性化感受性に関連性があることを見出されております。

本学に着任されてからは血管拡張用ステントについて研究されており、従来から使用されている ステンレス製のステントは体内に残り続けるため、再狭窄を防止するために摘出する必要がありま すが、マグネシウムは生体必須元素のひとつでもあり、かつ、腐食して生体内に吸収されるので、 再狭窄防止のために摘出手術の必要がありません。しかし、金属の特性上腐食速度が非常に速く ステントを必要な期間保持できない欠点があります。そこでECAP(*1)加工で結晶を微細化して耐腐 食性の向上を検討するとともに心拍変動の繰り替えし負荷による疲労特性の調査を行っておりま す。マグネシウム合金のステントが実用化されれば患者への負担が軽減されますので、今後の研 究に大いに期待します。



山田 隆一先生

*1:ECAP加工(Equal-Channel Angular Pressing)

山梨大学特許最新情報

山梨大学が出願した最新特許情報につきましては、非公開の情報も含まれますので 会員以外には公開しておりません。

🦖 新|技|術|情|報|ク|ラ|ブ 🦖

新技術情報クラブ報告

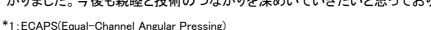
新技術情報クラブ2018年度第二回交流会を開催しました!

本クラブの2018年度第二回交流会を3/15(金)に本学にて開催し、8社から10名が出席されま した。

交流会の講演はコンピュータ理工学科教授の小澤先生から「焦点位置からの音のみを収録す るスマホサイズのアレイ」と題して、時空間音圧分布画像を用いることで簡単な処理により目的 音のみを抽出することができるという研究についてと、機械工学科助教の山田先生から「アルミ ニウムおよびマグネシウム合金の機械的特性向上に関する研究」と題して、航空機に使われる アルミニウム合金の疲労き裂進展挙動とステント用マグネシウム合金の実用化に向けて、 ECAPS(*1)加工したマグネシウム合金の機械的特性に及ぼす結晶粒界微細化の影響の研究に ついてのお話を伺いました。どちらも講演後の質疑応答では活発なやりとりがあり好評でした。

見学会では山田先生が研究で使われている実験室へ移動して、血管に挿入したステントの機 械的な挙動のシミュレーションやマグネシウム合金製ステントのサンプルを見せていただくなど、 マグネシウム合金のステントを実用化するための研究プロセスをわかりやすく教えていただき、 会員の皆様が興味深く説明を聞きながら見学しました。この見学と講演を通して、県内の特にア ルミニウム・マグネシウム合金を使用した部品・製品等製造業者への金属疲労に対する専門的 知見の活用及びECAP加工等の技術活用へ展開されることを期待します。

その後の懇親会には山田先生にも参加していただき、会員の皆様と意見交換で大いに盛り上 がりました。今後も親睦と技術のつながりを深めいていきたいと思っております。



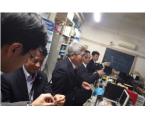
金型中で交差する同径の2つの溝を通して材料を押出し、曲がり角でせん断変形を加える方法で、材料の断面形状が変化しない ため原理的に押出し回数に制限がなく、バルク状態のままで極めて大きな加工ひずみを加えることができる利点がある。

去年12月から今年1月にかけて、会員様やアカデミックサロンに参 加されている企業様9社を訪問させていただき、技術課題や近況な どを伺わせていただきました。お忙しい中、ご対応いただきましたこ と厚く御礼申し上げます。訪問時に伺ったご意見のなかで、主なご 意見についてまとめたところ、具体的な技術課題、技術動向を知り たい、クラブ運営要望などでしたが、ほかにも多くのご意見を戴くこ とができました。なかでも大学卒の採用に苦労されている企業様が あったのは大学関係者として責任を感じるところでした。戴いた貴 重な意見を今後のクラブ運営に反映していき、会員様のご希望に 合った新技術情報クラブにしていくよう努力していきたいと思ってお ります。

訪問することのできなかった会員様におかれましても、ご意見ご 要望など、些細なことでも構いませんので事務局まで連絡してくださ い。また、今後も訪問は続けてまいります。特に現場改善などの ニーズがございましたら拝見させて頂きまして、可能な限り支援をさ せて頂きたいと思います。時期に関係なくお気軽にお申し付けくだ



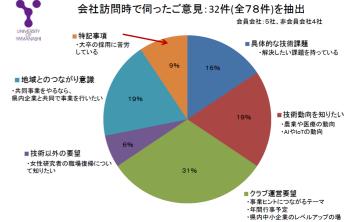
講演の様子



研究室見学の様子



クラブ会員企業様を訪問しました



さい。

燃料電池ナノ材料センター見学会の定期開催について

1月と3月に山梨大学客員社会連携コーディネータ様機関メンバー限定で、燃料電池ナノ材料研究センター見学会を行 いました。しかし今後は、当該コーディネータ様以外にも、水素・燃料電池開発事業に関心や興味を持たれる企業様に広 く見学していただき、水素・燃料電池事業への理解を頂いて、事業参入等をご検討いただくことを目的に、来年度から毎月 1回、原則第3火曜日の13:30から2時間ほどの予定[まずは4/16(火)と5/21(火)に開催予定]で、研究の取組みについての 話と施設見学とを定期的に開催することになりました。事業参入や共同研究の検討、どんなものか見てみたいなど、見学 会参加を希望される方は事務局まで連絡してください。また、新技術情報クラブ会員様以外にお誘い合わせ頂いて結構 ですので、ご連絡お待ちしております。

CLUB NEWS 02