

What's New From ASCIKU

関西大学科学技術振興会 No.55 August 2017

第2回研究会を開催 7月7日(金)

第2回研究会は、『金属・セラミック材料の新技术と応用展開』をテーマとした講演会を開催し、会員・先端機構研究員ら37名が参加しました。

今回は北垣 壽副会長(大阪冶金興業株)が司会を務め、講演会後には本振興会顧問で関西大学名誉教授の北嶋弘一先生より「バリ取り大学」の取り組みをご紹介いただくなど、大変活気のある研究会となりました。研究会終了後の交流会では、講演いただいた講演者の方々を交え、今回の研究会に関する意見交換や情報交換などが盛んに行われました。

1 講演「合金設計の自由度を大きく高める粉末冶金法と耐熱性摺動部材の開発」 システム理工学部 准教授 佐藤 知広 氏

最初に佐藤准教授より講演をいただきました。軸受など摺動部材である銅合金の成分設計と粉末冶金法によるもの作りについて研究報告されました。銅系硫化物は、予め銅合金とともに粉末化することで均一分散した部材が製作でき、高温での部材使用要求にはCu-Ni-Si系の良熱伝導材料が好適である事が分かりました。さらに難焼結材のSiを還元するための添加剤(Ti)を加えることで性能を発揮する材料が得られるとの事でした。



2 講演「池田泉州銀行の産学官連携支援の取り組み」 池田泉州銀行 先進テクノ推進部長 吉田 敏 氏



池田泉州銀行様は、これまで培った産学官のネットワーク、ノウハウ、情報を活用し、ものづくり企業を一貫して支援するための諸施策を積極的に展開されています。本講演では、産学官と連携した助成金制度、ビジネスマッチング機会創出を狙った展示会の企画・開催や新規技術の市場化をサポートする標準化制度について、吉田様より事例も交えた丁寧な説明がなされました。会場からは標準化の具体的効果、企業の海外展開時での支援やその窓口など、熱心な質疑応答があり、関心の高さを伺うことができました。その後の交流会でも、参加企業からタイムリーで有益な情報との感想が寄せられていました。

3 講演「切り口を変えるとみえてきた新技術 ～金属内部欠陥の見える化と細胞プリンター～」 化学生命工学部 教授 上田 正人 氏

最後に上田正人教授からご講演をいただきました。まず「金属製品の内部欠陥を外周部の電気抵抗測定で見える化する」ため、従来のマティーセン経験式を種々の実用に拡張する研究成果について報告がありました。サイズに依存するパラメータを消去して、刻々と試料サイズが変化する塑性変形中の試料の電気抵抗率精密測定に応用されました。同じ原理で電気抵抗率に起因するパラメータを2Dマッピングする手法も提案されました。

続いて「臓器再生に繋がる細胞シートの3Dプリンター」に関して、光触媒として知られるTiO₂の光化学反応を細胞の接着促進・忌避、剥離に利用した新規な細胞培養器の開発についても紹介されました。



アンケート集計結果

今回は14件の回答を得ました。その中で、研究会の内容については、「参考になった」「やや参考になった」が79%、「理解しやすかった」「やや理解しやすかった」が72%、長さも「ちょうど良い」が85%でした。平日である金曜日の開催については「都合がよい」「やや都合がよい」「どちらでもよい」が86%でした。また“関心のある技術分野”については「ものづくり・加工」「素材・材料」、「知りたい情報」については「研究者の研究内容・専門分野」「実用化が期待される研究成果」との回答が多数ありました。これらの結果を、今後の研究会活動に反映するよう努めてまいりますので、ご支援・ご協力のほどよろしくお願いいたします。

天神祭 鳳講の船渡御 奉納船に乗船 7月25日(火)



日本三大祭りの一つ、天神祭のクライマックスを飾る船渡御の奉納船鳳講の船に、振興会会員・機構研究員・会員関係者20名が乗船しました。

今年も振興会オリジナルの手ぬぐい(関大ロゴ入り)を参加者の皆様にお配りし、川面からの涼やかな風のなか、夜空を彩る色鮮やかな花火と幻想的な船旅を楽しみました。船と船がすれ違うたびに「大阪締め」で天神祭を満喫。校友会の「関大丸」とすれ違う際は、互いの船から声を掛け合うなどして大きく盛り上がりました。



第12回理工学国際シンポジウムを後援 8月14日(月)～16日(水)



毎年、関西大学とアジア地域4大学とで輪番開催しております「理工学国際シンポジウム(The 12th International Symposium In Science and Technology 2017)」が、本年度は8月14日(月)から16日(水)までの期間、マレーシア科学大学(ペナン島)で開催されます。

本振興会として、今年もこのシンポジウムを後援するため、第2回研究会において、西村会長より山本秀樹理工学研究科長へ10万円の寄付をお渡しいたしました。

シンポジウムWEBサイト ▶▶ <http://www.isst2017.usm.my/>

今後の予定

●第3回研究会(企業等見学会)

日時: 2017年10月13日(金) 13:30～19:00(移動時間含む)

場所: ①朝日新聞京都工場(京都市伏見区横大路下三栖城ノ前町)

②京セラ稲盛ライブラリー 及び 京セラファインセラミック館(京都市伏見区竹田鳥羽殿町)

●第22回振興会親睦ゴルフコンペ「機構長杯」

日時: 2017年11月11日(土)

場所: 天野山カントリークラブ(堺市南区別所1549-46)



●第4回研究会(講演会)

日程: 2017年12月2日(土)

会員企業による講演などを予定しています。

●第5回研究会(第22回関西大学先端科学技術シンポジウムへの参加)

日程: 2018年1月18日(木)、19日(金)(於 関西大学100周年記念会館)



振興会のホームページ ▶▶ <http://www.kansai-u.ac.jp/ordist/sinkokai/index.html>

関西大学HPからサイト内検索で「振興会」を入力して下さい

ASCIKU 関西大学科学技術振興会

Associative Society for the Collaboration between Industries and Kansai University