

1. メカエレ学科の川嶋先生が「ターボ機械協会チャレンジ大賞」を受賞

「ターボ機械協会チャレンジ大賞」はターボ機械協会が先端的な研究や技術開発にチャレンジし、将来ともターボ機械を背負っていくと期待される若手研究者に対しそのチャレンジ精神を称え、表彰するものです。メカエレ学科の川嶋先生はターボ機械の不安定性能解明に興味を持たれ、ユニークな流体エネルギー変換法としてシャフトレス遠心ポンプやマイクロ水力エネルギーの有効利用に関する研究を進めており、「斜流ターボ機械の不安定性能改善に関する研究」、「シャフトレス遠心ポンプの回転姿勢安定化に関する研究」、「流体関連振動を利用したマイクロ水力エネルギーの利用」、「特殊水中ポンプのキャビテーション特性の解明」などのテーマで、新しいターボ機械の開発・研究に取り組んでおられます。



2. (財)飯塚研究開発機構の実用化研究開発事業に採択される

(財)飯塚研究開発機構が公募する「実用化研究開発事業」に、当総合研究所は応募し、下記のテーマが採択されました。当事業は、産学官の共同によるチームが実用化を目指して研究開発事業を行う場合の経費を助成することにより地域における新産業・新技術の創出を図るねらいがあります。能智紀台教授の申請が採択されたテーマは「斜め蒸着法による高効率薄膜型光触媒の開発」です。

3. 「平成20年度 学術・研究振興事業調査研究助成金」が採択される

経済学部 細野賢治 准教授(代表者)が北九州市に対し、学術・研究振興事業調査研究助成金を申請していた「アジアにおけるグリーンツーリズム政策と農を活かした観光施設の現状と課題 - 中国・タイを中心として - 」が採択されました。この調査研究は細野賢治 准教授を代表者として、八島雄士 准教授、ほか1名の共同研究で、研究の内容は以下の通りです。

本研究は、北九州市がいまやアジアの拠点都市の一つであると同時に、後背地に優良な農地・緑地が存在する理想的な都市であり、また、北部九州地域と関係が深い中国やタイでは、自国の主幹産業である農業分野の人的・物的資源を活用した「アグロツーリズム」と呼ばれる観光政策が推進され、観光部門の大きな柱の一つとされています。これらのことを鑑み、中国・タイにおけるグリーンツーリズム政策の現状と観光農園等の都市農村交流拠点におけるパークマネジメントの実態を検討し、北九州市における人的交流のグローバル化に対応した都市農村交流・観光政策の在り方を考察することを目的としています。

4. 福岡水素エネルギー戦略会議で「水素の取り組みについて」を講演

平成 20 年 9 月 26 日(金)、九州大学伊都キャンパスで開催された福岡水素エネルギー戦略会議の研究分科会にて、総研所長の宮入教授は、「水素の取り組みについて」と題する講演を行いました。公的機関、大学、企業の研究者、技術者に対し、「社会事情と水素展望」、「水素貯蔵材料の R&D の現状」、「マグネシウム系複合合金の取り組み状況」について講演しました。また、1980 年代後半に建設された日本液体水素向け液体水素プラント(秋田県田代)に関与したときの経験談にも触れました。福岡水素エネルギー戦略会議は、環境にやさしい水素エネルギー利用社会の実現に向け、全国に先駆けて、九州大学を中心に産学官連携のもとに設立されたもので、482 の企業・機関が参加しています。研究分科会は、産学の研究者、技術者が水素関連の最新技術を共有する場として、講演会、技術セミナー、情報交換会が開催されており、その一環として本講演は行われました。

5. 「第 8 回 産学連携フェア」に出展

平成20年10月8日（水）から10日（金）まで、小倉北区の西日本総合展示場で「第 8 回目の産学連携フェア」が開催されます。この産学連携フェアに九州共立大学総合研究所が出展することになりました。出展する方は以下の方々です。

（1）環境・バイオ関連コーナへの出展：

（A）地球にやさしいマイクロ水力発電の研究開発（宇野美津夫）

（B）洞海湾における希少生物の環境調査及び保全活動とまちづくり

（安田繁・亀田伸裕・成富勝・田中邦博）

（C）溶融スラグ細骨材，コンクリート再生材を多量に混合したコンクリートの強度

（高山俊一・牧角龍憲）

（D）スパッタ法による高導電性透明酸化薄膜の開発（生地文也）

（2）大学関連コーナへの出展：

（A）九州共立大学ロボット工房：2 足歩行ロボットによるモノづくり教育（水井雅彦）

（3）大学紹介コーナー「九州共立大学・九州女子大学」

（A）法人入試広報部

（4）第42回北九州医工学会で発表：

（A）メインテーマ：医と工の融合における産業・技術の融合について

・ 健常高齢者のための健康食品開発（富田純史・スポーツ学部）

・ 黒糖焼酎蒸留残液の機能特性（石橋源次・九州女子大）

6. 「フクオカサイエンスマンス 2008 in 九共大」が開催されます

11月2日（日）に本学で福岡県主催の「フクオカサイエンスマンス 2008 in 九共大」が開催されます。11月は福岡県が定めた“科学技術創造月間”で、九州共立大学総合研究所が福岡県の指定を受けて科学技術に関する教室を開くことになりました。担当される先生は教養教室の吉永先生とメカエレクトロニクス学科の山口先生です。吉永先生が化学物理に関する実験と、メカエレクトロニクス学科の山口先生が6本足歩行ミニロボットづくりを行います。

《体感！！科学実験！！》

（1）日時・場所：平成 20 年 11 月 2 日（日）10：00～16：00 随時行います。

（2）会場：九州共立大学 深耕館 2 階（S202 教室）

(3) 参加費：無料

(4) 対象：どなたでも可(申し込み不要)

(5) テーマ： ・ 人造イクラを作ろう

- ・ 花火の原理は炎色反応だった！！
- ・ 色が変わる化学マジック、まるで信号？
- ・ 植物で指示薬！
- ・ 空気砲で的当てにチャレンジ♪何本消せる？
- ・ 強力磁石で遊んでみよう
- ・ 化学発光でアートに挑戦

《6本足歩行ミニロボットを作ってみよう》

(1) 日時・場所：平成 20 年 11 月 2 日(日) 13:00～16:30

(2) 会場：九州共立大学 深耕館 2 階(S203 教室)

(3) 材料費：3000 円

(4) 対象：小学 5 年生～中学生(定員約 10 名)

7. 「九州共立大学発ビジネスプランコンテスト」が開催されます

九州共立大学では将来起業家を志す学生(高校生、大学生、大学院生)を対象に、新規性のあるビジネスアイデアを募集し、ビジネスプランの発表の場を提供します。これを機会に、学生に企業家精神を醸成し、大学発ベンチャー企業を生み出す機運を盛り上げます。

(1) 日時・場所：平成 20 年 11 月 3 日(祝) 10:00～15:00

深耕館 1 階 S132 教室にてプランのプレゼンテーションを行っていただきます

(2) 審査方法等：「ビジネスプラン提案書」の審査にあたっては、書類審査等を通じて「新規性」、「創造性」、「実現性」、「計画性」、「収益性」、「成長性」等の観点に照らして決定します。

(3) 採択件数：応募が多い場合は、予備審査を経て、採択件数を 10 件程度にいたします。

(4) 応募方法：

(A) 提出期限

平成 20 年 9 月 22 日(月) - 10 月 17 日(金) 17 時までにビジネスプラン提案書を、九州共立大学総合研究所事務局宛 E-mail の添付ファイルにて送信下さい。

郵送及び直接の提出も認めています。ビジネスプラン提案書のワープロファイル(ワード形式)は、URL で入手可能です。

<http://www3.kyukyo-u.ac.jp/K0001/index.htm> (九州共立大学 総合研究所)

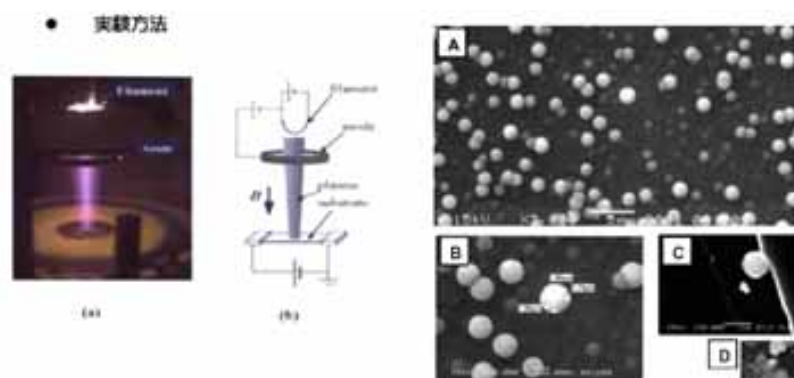
(5) 公募に関する問い合わせ及び提出先

九州共立大学 総合研究所(担当：石丸、増田) E-mail: souken@kyukyo-u.ac.jp

8. 第 30 回真空展 VACUUM2008」に出展しました

9 月 10 日(水)～12 日(金)に東京ビッグサイトで開催された「第 30 回真空展 VACUUM2008」にメカエレクトロニクス学科の生地文也教授が“真空科学・技術・応用の最先端研究の紹介”としてポスターを出展しました。

展示は「メタンとアルゴンの混合気体を低ガス圧のもとでプラズマ化した結果、プラズマ中で真球度の極めて高い（98.6%以上）カーボン微粒子が成長することを見出した」内容です。この成果は、新たな炭素材料はもとより、他の新規材料の開発に応用できるため、工学分野への貢献が期待されます。



図左：球状炭素微粒子合成における柱状プラズマ（a）, と基板の配置（b）の概略図

図右：A は初めて見出した球状粒子の SEM 像、B は真球度の測定、C はダイヤモンド針によるスクラッチで分かった球状（粒子の側面 SEM 像）、D は粒子内部

9. 福岡市天神に「福原学園天神サテライトキャンパス」が開設されました

去る 8 月 3 日に福岡市天神に「福原学園天神サテライトキャンパス」が開設されました。天神サテライトキャンパスのコンセプトは、

- 1) 在学生の資質向上に役立つ教育プログラムの提供、
- 2) 社会人に対する教育サービスの公開、
- 3) 法人の取り組む教育活動に関する情報発信拠点です。

サテライトキャンパスの活用について当初は本学経済学部が中心となって企画・運営をやってきました。既にオープニングイベントとしてのスポーツミニシンポジウム（福岡ソフトバンクホークス・アビスパ福岡・ライジング福岡・福岡サンニクスブルースの球団関係者ご参集）を皮切りに、日本プロ野球ウエスタンリーグ公式戦イベント（福岡ソフトバンクホークス vs 阪神タイガース）、ライジング福岡 bj リーグ（ビージェイ・リーグ）開幕直前記者会見、ラグビートップリーグ開幕直前 3 チームキャプテントークショー、トップ経営コンサルタントを招いてのビジネスセミナー、TVQ 関連プロゴルフツアー協力など様々な案件に対処し、実績を積んできています。「福原学園天神サテライトキャンパス」の開設によって、福原学園の発展が期待されます。一般市民の皆様方のお気軽な御来場をお待ちしています。



10. 「小学生対象工作教室」を開催いたしました

本学総合研究所モノづくり部が主催した『太陽光と風力および燃料電池を用いた工作教室』が8月23日(土)・24日(日)に開催されました。この工作教室は、メカエレクトロニクス学科の山口教授が中心となって催したものです。小学生を対象に、ものづくりを体験してもらおうと毎年開催し、今回は「科学技術振興機構(JST)地域科学技術理解増進活動推進事業地域活動支援」の一貫として、2日間の期間中に子どもたち136名と保護者109名が参加されました。

今年は、風車・ペンギンロボット・ソーラー回転塔・ソーラーメリーゴーランド・ケーブルカーの5つの中から自分が作りたいものを選択し、子どもたちがお父さんやお母さん、本学学生や教員も少しずつ手伝いながら、ハンダゴテなどの工具を上手に使い、一生懸命作成していました。

参加した子どもたちからは「楽しかったまたやってみたい」・「来年も参加したい!!」などの声がたくさん聞けました。保護者の方からも、「毎年参加することを楽しみにしています。」や先生方のご苦労に対する感謝の言葉をいただきました。



11. 「第2回課題解決型インターンシップ」が開催されました

平成 20 年 8 月 8 日 (金) 午後 1 時から「第2回課題解決型インターンシップ報告会」を開催しました。課題提供は前回と同様に株式会社エクセニシム様に提供して頂きました。今回はプレカット事業部の営業ということで、本大学のK C Pのメンバーと共に「福岡ひびき信用金庫」の方々も加わり実施しました。メンバーは以下の方々です。

K C P 力武 晋也 (経済学部経営学科 4 年)
藤田 哲弥 (経済学部経営学科 4 年)
大西 宏明 (経済学部経営学科 3 年)
藤中 健太 (経済学部経営学科 3 年)
村上 広祐 (経済学部経営学科 3 年)
山内 義孝 (経済学部経営学科 3 年)
進 翔平 (経済学部経営学科 1 年)

福岡ひびき信用金庫

重廣 正樹

西田 和映

また、報告会には本学の関係者ならびに学外の方々の参加を頂き、前回よりも盛大なものとなりました。

12. 「第48回 西日本総合機械展」に出展しました

6月26日(木)から28(土)まで、小倉北区の西日本総合展示場新館で「第48回西日本総合機械展」が開催されました。この機械展の「福岡ナノテクNOW2008」で工学部メカエレクトロニクス学科の生地教授が「メタンプラズマを用いたミクロンサイズ球状カーボン粒子合成」というタイトルで先端工学のナノテクノを展示されました。

また、「ロボット産業マッチングフェア北九州」の、「九州共立大学総合研究所九州ロボット練習会」で、メカエレクトロニクス学科の水井先生が2足歩行ロボットとロボットアプリケーションの紹介を行い、世界初の小型2足歩行ロボットによるレーザシューティングシステム「Blaser」の紹介と、組込みマイコン技術を学ぶための新しい教材「1/2 マイクロマウス」の実演を中心に本学ロボット工房による『ロボワン』デモンストレーションを行いました。

13. 第23期東京ベンチャー留学

経済学部経営学科3年の藤中健太さんが、6月21日(土)・22日(日)に行われた第23期の東京ベンチャー留学に参加されました。



編集発行人：総合研究所企画室長 尾道建二