

■しずだい産学連携メールマガジンVol. 91

2015年7月21日発行 【毎月第3火曜日】

⇒静大イノベーション社会連携推進機構より、お知らせやイベント情報をお届けします。<http://www.oisc.shizuoka.ac.jp/>からもご覧頂けます。

★今月の「みんなのコラム」は、酒井 克彦 先生です。

◆◆◆ 目次 ◆◆◆

1. 「第9回ビジネスマッチングフェア in Hamamatsu 2015」に出展します
2. 「第10回 再生可能エネルギー世界展示会」に出展します
3. 「イノベーション・ジャパン2015」に出展します
4. 第9回 電子回路設計者向け技術セミナー in 浜松
『基礎から学ぶマイコン/ ARM Cortex -Mプロセッサファミリ』のご案内

※問合せ先のアドレスは、スパムメール防止のため表記を一部変更して
います。メール送信の際は[at]を@に変更してください。

1. 「第9回ビジネスマッチングフェア in Hamamatsu 2015」に出展します

静岡大学との産学連携をご検討の皆さま、ぜひこの機会に静大ブースにお立ち寄りください。コーディネーターがサポートいたします。
静大発ベンチャー企業の紹介もします。

【日 時】2015年7月22日（水）10：00～17：00
7月23日（木）10：00～16：00

【会 場】アクトシティ浜松 展示イベントホール
(浜松市中区中央3-12-1)

【静岡大学の出展内容】

静岡大学の産学連携活動と大学発ベンチャー企業の紹介

【詳 細】<http://www.hamamatsu-bmf.jp/>

【静岡大学の問合せ先】

イノベーション社会連携推進機構

TEL：053-478-1713

E-mail：sangakucd[at]cjr.shizuoka.ac.jp

2. 「第10回 再生可能エネルギー世界展示会」に出展します

今回静岡大学から出展するプロジェクト名は「環境負荷の低減に資する持続的農業生産システムの実装」です。

我が国の農業分野における国際競争力の強化が求められている中、耕作放棄地の増加、新規就農者数の伸び悩みなど、農業経営の安定化に向けた抜本的な課題解決策が急がれています。

本プロジェクトは、農場廃棄物の他、地域行政機関協力の下、活動地域周辺から排出される一般廃棄物をA重油に替わる農業生産用再生エネルギーとして活用し、循環型社会に根差した持続可能な農業生産モデルの構築を目指すものです。

ご興味、ご関心のある方は是非お立ち寄りください。

【日 時】2015年7月29日（水）～31日（金）

10:00~17:00

【会場】東京ビッグサイト（東京国際展示場）
西1・2ホール

【静岡大学の出展内容】

「環境負荷の低減に資する持続的農業生産システムの実装」

【入場料】無料（登録が必要です）

【詳細】<http://www.renewableenergy.jp/2015/>

3. 「イノベーション・ジャパン2015」に出展します

大学や公的機関等から創出された研究成果の社会還元、技術移転を促進すること及び、実用化に向けた産学連携のマッチング支援を実施することを目的としてJST、NEDOが主催する、「イノベーション・ジャパン2015」に本学から7名の研究者が出展いたします。

ご興味、ご関心のある方は是非本学の各ブースへお立ち寄りください。

【日時】2015年8月27日（木）9:30~17:30
2015年8月28日（金）10:00~17:00

【会場】東京ビッグサイト（東京国際展示場）
西展示棟 西1ホール

【静岡大学の出展内容】

■「磁気浮上ベアリングレス技術を用いた低コスト・高寿命・高機能デバイスの開発」

出展者：学術院工学領域 機械工学系列 准教授 朝間 淳一
ブース番号：M-29

■「アンテナ、高周波部品の自動設計」

出展者：学術院工学領域 電気電子工学系列 教授 桑原 義彦
ブース番号：I-22

■「屋外・遠距離で“動く”ターゲットの座標を高精度に計測できる技術」

出展者：学術院工学領域 電気電子工学系列 准教授 橋本 岳
ブース番号：I-23

■「クラウドを活用した新しい情報発信 大学テレビジョンの導入支援」

出展者：情報基盤センター 副センター長/准教授 長谷川 孝博
ブース番号：I-24

■「プラズマ高機能化磁気ナノ微粒子を用いた高感度ウイルス検出システム」

出展者：創造科学技術大学院 ナノビジョン工学専攻 教授 永津 雅章
ブース番号：L-38

■「食物や人体が対象の非接触非破壊二次元硬さ分布測定器」

出展者：学術院工学領域 電気電子工学系列 教授 犬塚 博
ブース番号：L-39

■「超音波を用いた新たな粒子分級技術の開発」

出展者：グリーン科学技術研究所 グリーンエネルギー研究部門 教授 齋藤 隆之

ブース番号：N-19

【入場料】 無料

しずだい産学連携メールマガジンVol191
【静岡大学の問合先】 静岡大学イノベーション社会連携推進機構
TEL 053-478-1718
E-mail invjp11[at]cjr.shizuoka.ac.jp

4. 第9回 電子回路設計者向け技術セミナー in 浜松 『基礎から学ぶマイコン/ ARM Cortex -Mプロセッサファミリ』のご案内

公益財団法人 浜松地域イノベーション推進機構では、恒例の電子回路設計者向け技術セミナーをアクトシティ浜松で開催致します。今回は『基礎から学ぶマイコン/ ARM Cortex -Mプロセッサファミリ』と題し、民生家電から産業用まで幅広く採用されており、マイコン用コアの世界標準となっているARM Cortex-Mプロセッサを取り上げました。最新のCortex-M7を含めたアーキテクチャ解説、製品紹介、開発ツール紹介と、基礎から応用まで充実した幅広い内容のセミナーです。デモンストレーションや質疑応答も設けました。

ARM Cortex-Mプロセッサファミリを勉強するまたとない機会です。是非この機会に参加登録をお願いします。尚、定員になり次第、申込みを締め切らせて頂きますので、お早めにお申し込み下さい。

※ARM、Cortexは、各社の登録商標です。

【開催日】 2015年 7月 24日(金) 10:00~17:00
(受付開始 9:30、昼食は各自でおとり下さい)

【会場】 アクトシティ浜松 研修交流センター 52研修交流室
【対象】 回路設計エンジニア、システム設計エンジニアを含め、広く電子回路・基板設計者
【参加】 無料 (受講後のアンケート記入・提出が条件となります)
【定員】 50名 (誠に勝手ながら一部署当たり5名様までの登録とさせていただきます。)
【講師】 ARM社、STマイクロエレクトロニクス社、横河デジタルコンピュータ社で担当
【主催】 公益財団法人 浜松地域イノベーション推進機構
【共催】 静岡県工業技術研究所 浜松工業技術支援センター、浜松商工会議所
【問合せ先】 公益財団法人 浜松地域イノベーション推進機構 担当：福島 TEL：0532-35-7421

▼↓詳細とお申込はこちらのHPをご覧ください。↓
<http://www.haipro.jp/news/?p=690>

《 みんなのコラム -85- 》

記：工学部機械工学科 准教授 酒井 克彦

共同研究雑感

私事で恐縮だが、先日静岡キャンパスで勤続20年の表彰状をいただてきた。はて、静大にそんなに長く勤めていたかと思ひ調べてみると、どうやら大学教員になって20年の節目で、たまたま前任の大学も同じ国立大学法人だったためにこのようなカウントとなったことを後から知った。

思えば私が大学教員になった1990年代後半は、まさに産学連携という概念や枠組みが研究室に初めてもたらされた時期ではなかったかと思う。平成12年の年明けに、当時所属していた研究室の教授に連れられて、大学から歩いて20分ほどのオフィスビルに当時オープンしたばかりの大学TLO事務所を訪問したことがあった。企業OBだという担当者からTLO構想のお話を伺ったものの、当時はTLOの

概念も、大学教員の研究シーズを事業化に結びつける技術移転という考え方も私にとっては自分とは関係がない世界のように思えて、この流れが現在に至るまで大学の大切な役割の一つに発展していくことを見抜くことが出来なかったことが思い出される。

また、この時期に大学として初めて商工会議所主催の研究展示会に出展することになり（今風に言えば研究シーズ発表会だろうか）、その出展依頼がまわり回って研究室にきたため、当日会議所ホール会場に学会発表用に作ったポスターを掲示して待機したものの来場者はまばらで研究展示に関心を持っていただけの方もほとんどなくて、果たしてこんな事をして意味があるのかと悩みながら研究室に戻ると、隣の研究室の先生から「こういう場に展示を出すことに意味があるんだよ」と諭されてことが思い出される。

翻って縁があって静大に赴任してからは、色々な意味でカルチャーが前任の大学と違うことに大いに戸惑った。まず、地元企業との交流が盛んなことに驚かされた。赴任してすぐに浜松工業技術支援センターのK氏が研究室を訪問され、産官学連携で研究を進めたい旨の相談を持ち込まれたことをきっかけに、浜松商工会議所、当時の浜松テクノポリス推進機構（現浜松地域イノベーション推進機構）の方々にお誘いいただいて地元企業の方々と一緒に研究会に出席したり、見学会に参加させていただくという貴重な体験をさせていただいた。

その体験を通じて、それまで私の中で大学での研究は真理や原理の追求、新技術の開発はもっぱら教員の関心や学会での議論を通じて行われるものだという感覚があったのが、「ものづくり」を通して社会に役立つための基盤技術を支えるための研究が必要という一種のパラダイムシフトが起こったように思う。

爾来、私の研究室では研究室を共同運営していたS先生ともども、出来る限り地元企業からの相談に乗る方針で、先方の希望があれば研究室で卒業研究や修士の研究として取り上げるように務めてきた。

この中では地元企業に対して様々な貢献ができたという一種の達成感がある反面、企業との連携がなかなか上手くいかずに苦労した経験も多くしてきた。これは、企業が大学に求めるものと、大学の研究室として本来求めるべきことが乖離していることに起因する一種のミスマッチで、これを上手く回すためには自分の中に一種の割り切りが必要だと気がついたのはつい最近のことのように思う。

すなわち、企業が大学に求めるのはすぐに製品開発に結びついたり、生産改善に結びつく技術ができるだけ早く手に入れることに傾きがちなものに対して、その原理の解明や真理の追求についての価値を認めていただけないと共同研究がうまくいかない原因となるように思う。共同研究を通じて得られた知見について学会で発表したり論文を公表することについて、特に我々の研究分野では製品開発そのものというよりは一般には生産現場内部で秘匿されている現場のノウハウと密接に関係する場合が多いため、企業として及び腰になる場合があることを多々経験した。

そのあたりに上手く折り合いをつけることが難しいことがわかってきたので、現在では研究室でミーティングを行う度に学生や院生に共同研究を進める上で注意すべきことを確認するようにしている。

「先方の課題をよく理解して、大学で行うべき役割を明確にすること」

「企業の課題解決と大学として研究すべきことは関連はあるが別物ととらえたほうが良いこと」

「実験や解析を依頼された場合、実験データ取りをして終わりではなく、そのデータから新たな発見や興味深い知見を読み解くように心がけること」

など、要は共同研究で研究室は企業の実験下請けをするのではなく、主体的に取り組むべしというごく当たり前のことばかりである。

今年度も気がついてみれば共同研究が既に5件、先方と秘密保持契約を締結する予定（共同研究一步手前）の案件が数件、技術相談は毎月数件ずつ対応して4月から既に

しずだい産学連携メールマガジンVol91

10件を超えている状況で教育、研究活動や学会活動と合わせててててご舞いの状況である。それでも、地元企業の課題解決の一助になればという思いと、我々の分野（機械工学科生産加工）では、企業の方が持ち込まれる案件の中にこそ、研究すべき課題、追求すべき真理が隠されているとの思いで積極的に対応している。

今年度は、複数の企業や研究所がお持ちのバラバラな課題が、実は根本でつながっていてひとつの大きな研究課題になりうることに気がついてきて、その意味でようやく研究室主導で大きく研究が進められる緒を掴みつつある状況である。

今後とも皆様方のご理解とご協力をお願いしたい次第である。

《酒井先生の研究にご興味をお持ちの方は下記HPをご覧ください》

<https://sites.google.com/site/kikaikousaku/>

<< 編集後記 >>

6月25日（木）～26日（金）に北海道にある北見工業大学で第13回産学連携学会が開催されました。産学連携学会には全国の大学等から約300名が参加し、本学は木村機構長が産学連携学会理事として参加致しました。

本学の木村機構長は産学連携学会初となる「日韓ワークショップ」のモデレーターを務めました。日韓ワークショップとは、2013年に日本の産学連携学会と韓国の産学協力学会が協定を結んだことを受け、今回の産学連携学会で両学会の連携に対する期待について議論をするという記念すべき事業です。さらに新たな試みとして、英語のやり取りではなく、地元企業の方にも理解できるよう通訳を使い議論が行われました。日韓ワークショップは全てが新たな試みという難しい状況でしたが、木村機構長がモデレーターとしてしっかり職務を全うされたため、無事に終えることができました。

北見工業大学の産学連携学会の特徴として、ポスター展示の横に北見市の観光協会の方がおり、北見市の名産品の販売を行っていたのが印象的でした。北見工業大学と観光協会は普段から連携を取っており、北見工業大学で大きな学会等があるときは北見をアピールする一環で観光協会の方に来て頂き名産の販売を行っているようです。

来年は本学が幹事校として浜松で産学連携学会が開かれるため、北見工業大学のような特色ある産学連携学会を開き、いい意味で印象に残るような学会にしていきたいです。

* — * — * — * — * — * — * — * — * — * — * — * — * — * — * — * —

◆メールマガジンに関するお問合せ・配信先変更・担当者変更・
配信中止のご連絡は、[sangakukoho5\[at\]cjr.shizuoka.ac.jp](mailto:sangakukoho5@cj.r.shizuoka.ac.jp) まで
お願いします。（↑送付の際は[at]を@に変更してください。）

◆本メールマガジンの商業用の転載はお断りいたします。

発 | 行 | 者 |

国立大学法人静岡大学イノベーション社会連携推進機構

編集：谷口悠里

発行責任者：木村雅和

