

■しずだい産学連携メールマガジンVol. 106

2016年10月18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、工学部の間瀬 暢之先生です。

1. 第12回電子回路設計者向け技術セミナー in 浜松

『初めて使うARMR CortexR-Aプロセッサ導入講座』のご案内

【日時】平成28年10月21日(金) 10:00~16:30
【会場】アクトシティ浜松 コンgressセンター 53・54会議室
【対象】ARMR及び CortexR-Aプロセッサの知識を深めたい技術者
【内容】多くの機器で採用されているCortexR-Aプロセッサをテーマに、アーキテクチャ、CortexR-Aを採用したRenesas RZシリーズや開発ツール、およびCortexR-Aプロセッサを使用した組込み開発を効率化する動的テストについて導入事例と共にご紹介します。
【参加費】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】横河デジタルコンピュータ株式会社 米良(めら)氏
ルネサスエレクトロニクス株式会社 竹下氏

【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

【運営・協力】横河デジタルコンピュータ株式会社
【展示・デモ】有(2社)

【問合先】横河デジタルコンピュータ株式会社
担当:石井 TEL: 03-6756-9405 FAX: 03-6756-9409

【詳細】<https://www.hai.or.jp/calendar/1220.html>
【申込】http://www2.yokogawa-digital.com/news/news_es_20161021_seminar.html

2. 「小学校から始めるプログラミング教育について考えるシンポジウム」のご案内

導入が本格的に検討されている小学校で行われるプログラミング教育のあるべき姿を市民、初等教育関係者、学識経験者らとのフラットな議論を通して共有し、国が目指すビジョンへの望ましいアプローチの方法について、これまでの実践例も踏まえた理解を深めることを目

的と
して開催します。
参加費無料で、事前予約も不要です。

【日時】平成28年10月23日（日）13：00～17：00〔開場 12：30〕

【会場】えんてつホール〔遠鉄百貨店新館8階〕

静岡県浜松市中区旭町12-1

※公共交通機関をご利用してお越しください

【参加費】無 料

【プログラム】

13：30～13：05 ■開会の挨拶：酒井 三四郎〔静岡大学 情報学部長〕

13：15～13：50 ■基調講演 「小学校段階で期待されるプログラミング教育の方向性」

堀田 龍也〔東北大学大学院 情報科学研究科 教授/
文部科学省有識者会議・主

査〕

13：50～14：25 ■一般講演 「プログラミングを通して何を学んでいるのか
－ 情報系大学生の場合－」

富永 浩司〔静岡大学 情報学部 情報科学科 教授〕

14：25～14：40 ・実践報告①「小学校教員が考えるプログラミング教育」
富永 浩司〔静岡大学 教育学部 附属浜松小学校 教諭〕

14：40～14：55 ・実践報告②「作ることで学ぶ
－構築主義によるプログラミング学習の目的とその可能性－」

阿部 和広〔青山学院大学 客員教授〕

14：55～15：10 ・実践報告③「リテラシーとしてのプログラミング教育
－日本のプログラミング教育のルーツ再訪を通して－」

松澤 芳昭〔青山学院大学 社会情報学部 助教〕

15：10～15：30 休 憩

15：30～16：10 ■パネルディスカッション
田村 学〔文部科学省 初等中等教育局 視学官〕、上記発表者5
名

16：40～17：00 ■閉会の挨拶：竹内 勇剛〔静岡大学 情報学部 情報科学科 教授〕

【主催】静岡大学 情報学部

【協賛】静岡大学 工学振興基金

【協力】浜松ITキッズプロジェクト推進会議

【後援】浜松市、浜松市教育委員会、静岡県教育委員会

【問合先】静岡大学 情報学部 地域連携推進室

TEL&FAX：053-478-1579

E-mail：prog-symp[at]ml.inf.shizuoka.ac.jp

3. 「静岡大学・中日新聞連携講座2016『浜松の過去・現在・未来』」のご案内

今年度の静岡大学・中日新聞連携講座は、大河ドラマのテーマとなる井伊直虎の実像、平成の大合併にともなう浜松のまちづくりの課題と展望、様々なイノベーション（技術革新・社会変革）の展開など、多様な切り口から浜松という地に焦点を当てる全5回です。
静岡大学が誇る講師陣が、遠江の時代からものづくりの最先端都市まで、浜松の過去・現在・未来を展望します。

【日時】 11/8 12/13 1/17（火曜日18:00～19:30）
【会場】 静岡大学浜松キャンパス 附属図書館浜松分館（S-Port）3階大会議室

【定員】 100人（申込先着順）
【参加費】 無料

【申込方法】 氏名（ふりがな）、住所、年齢、電話番号、講座名、参加される回を明記して
FAX・メール・葉書のいずれかによりお申し込みください。

【申込先】 FAX : 054-252-0310
メール : LLC*ipc.shizuoka.ac.jp（*を@に変えてください）
葉書 : 〒422-8529 静岡市駿河区大谷836
静岡大学イノベーション社会連携推進機構 連携講座係

【第3回】11月8日（火）
「浜松から宇宙へ 超小型衛星STARSとは？」
（講師）能見 公博（大学院総合科学技術研究科・教授）
（概要）

2014年から静岡大学浜松キャンパスで、人工衛星の開発がスタートしました。世界的にメカ衛星として独創的であり、そして最先端ミッションを行っていきます。そして今年度、静岡初の衛星STARS-Cが宇宙ステーションから宇宙に放出されます。

【第4回】12月13日（火）
「ものづくりに活かすナノテクノロジー ～ウルトラファインバブルの化学」
（講師）間瀬 暢之（工学部化学バイオ工学科・教授）
（概要）

目に見えない大きさの泡をキーワードとして、有機化学における最新の研究成果を紹介し
ます。
高圧を必要としない本技術は静岡県内企業との共同研究により発展しました。
静岡発のグリーンものづく技術を堪能していただくとともに、ファインバブルの実演を予
定
していますので、理科好きの皆さん、是非ご参加ください。

【第5回】1月17日（火）
「太陽光・排熱を電気へ変換 ～エネルギーハーベスト材料の開発～」
（講師）早川 泰弘（電子工学研究所・教授）
（概要）

クリーンな自然エネルギーへの注目が高まり、無尽蔵な太陽光エネルギーを利用する
太陽電池や、発電の際に無駄に捨てられている排熱を有効利用する熱電デバイスの研究が
盛んに行われています。
このようなエネルギーハーベスト（太陽光や照明光、機械の発する振動、熱などのエネルギ

一
を採取=ハーベストし、電力を得る技術)の開発は、二酸化炭素排出量削減や持続可能な
低
炭素社会の実現に不可欠であり、浜松でもその先端技術に関する研究が進められていま
す。
太陽電池材料や熱電デバイス材料の開発について紹介します。

【問合せ】 静岡大学イノベーション社会連携推進機構 地域連携生涯学習部門
TEL :054-238-4817 (平日9:30~16:00)
メール: LLC[at]ipc.shizuoka.ac.jp

【主催】 静岡大学、中日新聞東海本社
【詳細】 <http://www.lc.shizuoka.ac.jp/event002552.html>

4. 「静岡大学との連携による新技術説明会」を開催

～ライセンス・共同研究可能な技術(未公開特許を含む)を発明者自ら発表～

【日時】 2016年11月10日(木) 13:30-15:55
【会場】 JST東京本部別館1Fホール(東京都千代田区五番町7 K's五番町)

【プログラム】

- 1) 13:30~ 「プラスチックを液体に漬けるだけで導電性ポリマーと共結晶化」
学術院教育学領域 教授 板垣 秀幸
- 2) 14:00~ 超音波を用いた革新的な粒子分離・分級・操作技術
グリーン科学技術研究所 教授 齋藤 隆之
- 3) 14:30~ 培地・溶液中のカリウムイオン濃度リアルタイム検出装置開発
学術院工学領域 電気電子工学系列 准教授 二川 雅登
- 4) 15:00~ レーザー照射による直接的な超微細金属パターンニング技術
電子工学研究所 准教授 小野 篤史
- 5) 15:30~ レーダによる非接触バイタルサイン計測技術
学術院工学領域 電気電子工学系列 教授 桑原 義彦

【参加費】 無 料
【主催】 国立大学法人静岡大学、独立行政法人科学技術振興機構
【協力】 静岡技術移転合同会社(静岡TTO)

【問合せ先】 ◆ 静岡大学イノベーション社会連携推進機構
TEL 053-478-1702 FAX 053-478-1711
E-mail innova@cjr.shizuoka.ac.jp
◆ 科学技術振興機構 産学連携展開部 産学連携プロモーショングループ
TEL 03-5214-7519
E-mail jstshingi@jst.go.jp

5. 「第18回 高柳健次郎記念シンポジウム開催」のご案内

【日時】 平成28年11月15(火) 16日(水)

【会場】 静岡大学浜松キャンパス S-Port3階 大会議室
【参加費】 無 料

本シンポジウムは、浜松高等工業学校（現・静岡大学工学部）で研究され、「日本のテレビの父」と呼ばれている故高柳健次郎先生の業績を称えるとともに、同氏の意味を受け継ぎ、イメージングサイエンスの更なる発展を目指して、研究者の集いの場として平成11年より毎年開催されています。

特に本年は、高柳先生が1926年にブラウン管に「イ」の字の表示に成功して、90年の節目の年でもあります。第18回を迎える今回のシンポジウムは、

Toward Advanced Imaging Science Creation
— Innovative Development of Nanomaterials and Nanodevices—

と題して、ナノサイエンスの研究者6名を国内外から招待し、活発な議論が行われる予定です。また、今年度からネットワーク型研究拠点として研究連携を進めることとなった、東京医科歯科大、東京工業大、広島大から代表する研究者を招き、新たな研究領域「生体医歯工学研究」に関連した最新成果の発表が予定されています。その他、電子工学研空所の研究内容の紹介や、ポスドク、ドクターコースの学生によるポスターセッションが企画されています。

【主催】 静岡大学 電子工学研究所

【問合せ先】 静岡大学 電子工学研究所 総務係
TEL : 053-478-1301
Mail : rie-soumu[at]rie.shizuoka.ac.jp

◆ シンポジウム詳細は電子工学研究所HPよりご覧ください。
<http://www.rie.shizuoka.ac.jp/>

6. 「グリーンサイエンスカフェ in はままつ」のご案内

平成25年4月に発足した「グリーン科学技術研究所」の教員が、研究者の夢や失敗談、ときには笑いを交えて個々の研究を紹介します。コーヒーを片手に、科学の話題に耳を傾けてみませんか？

【日時】 ・ 第2回 12月24日（土）14：00-15：30
・ 第3回 2月18日（土）14：00-15：30

【場所】 浜松科学館 1F講義室
〒430-0923 浜松市中区北寺島町256-3

【定員】 100名（事前申込先着順）
【対象】 中学生、高校生、大学生、一般市民

【講座内容】

- ・ 第2回 12月24日
（講師） 齋藤隆之 教授
セミから地球と科学を考えてみよう！

- ・ 第3回 2月18日
(講師) 原 正和 教授
植物にもストレスってあるの？

【申込み方法】以下の3通りです。

- (1) Web申込み
浜松科学館ウェブサイトから申込み
<http://www.hamamatsu-kagakukan.jp/kouza.html>
- (2) 往復はがき
送付先：〒430-0923 浜松市中区北寺島町256-3
浜松科学館「静岡大学グリーンサイエンスカフェ」係
往信に①郵便番号②住所③氏名(ふりがな)④電話番号⑤希望の講座
(複数応募可)を記入してください。
返信に宛先を記入してください。
- (3) 事務室
浜松科学館1F事務室にて申込みください。
※その際に、返信はがき代として52円をいただきます。

【問合せ】

浜松科学館 E-mail : hames[at]hamamatsu-kagakukan.jp
Tel : 053-454-0718

《 みんなのコラム -100- 》

記： 学術院工学領域 化学バイオ工学系列 教授 間瀬暢之

「有機化学者は医者より人を救える」と学部3年生の学生さんに言われたとき、ハッと我に返りました。私の研究は「有機化学を基盤としたものづくり」にあります。単にものづくりをするのではなく、グリーンサステイナブルケミストリー(GSC)の概念を基盤に、実用的な学問であるプロセス化学と化学工学を取り入れた「from mg to ton」を目指すものづくりになります。もし生産するものが薬だとしたら、1mgではたった1人しか救えませんが、1tonつくれば10億人を救えます。このことを前述の学生さんは私に再認識させてくれました。しかし、単に量産できればよいというものではなく、安全性や経済性が高く、その上クリーンでグリーンな合成法を見出さなければならないという責任もあるため、やりがいのある研究・仕事ではありますが、従来の技術の組み合わせでは限界があるのも実情です。となると、「0から1」を見いだす理学的基礎研究と「1から1000」に発展する工学的基礎研究、さらに「1000以上」にする企業研究の連携が重要であり、そこからブレークスルーとなる基盤技術が創成されていくと考えられます。

現在、気相が関与する多相系有機合成化学にファインバブル(50 μ m以下の気泡)を取り入れ、100年以上変わらなかった耐圧容器を用いた高圧下での反応様式を常圧で実施す

ることに挑戦しています。そして、学生さんとスタッフの絶え間ない努力と、先進的な企業の方々との連携により、少しずつではありますが成果が出てきています。遠くに出かけることなく、静岡県内の大学、企業と連携して最先端の科学技術に貢献できることに感謝しており、「from mg to ton」だけでなく、「from Shizuoka to Japan and World」を楽しんでおります。

しかし、これを継続するには学生さんの発想力、努力、そして財力がなければなりません。特に最後の財力は学生さんの力ではどうしようもできないことであります。是非、奨学金など皆様からの現実的な温かいご支援をどうぞよろしくお願い申し上げます。

<< 編集後記 >>

この度、国立大学法人静岡大学の三村秀典 電子工学研究所長、川人祥二 電子工学研究所教授、庭山雅嗣 准教授らが中心研究者として参画するプロジェクト“光の先端都市「浜松」が創成するメディカルフォトニクスの新技術”が、文部科学省「地域イノベーション・エコシステム形成プログラム」に採択されました。

このプログラムは、光の最先端研究を追求する“光の先端都市HAMAMATSU”実現を目指し静岡大学、浜松医科大学、光産業創成大学院大学、浜松ホトニクス（株）が調印した「浜松光宣言2013」の下、光創起イノベーション研究拠点を核として、2020年まで5年間にわたり進めて行きます。

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

◆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 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：宮下真紀子
発行責任者：木村雅和

〒432-8561 静岡県浜松市中区城北3-5-1
TEL 053-478-1703
URL <http://www.oisc.shizuoka.ac.jp/>

しずだい産学連携メールマガジンVol106

-

Copyright(c)2008-2016

Organization for Innovation and Social Collaboration,
Shizuoka University. All rights reserved