

■しずだいで産学連携メールマガジンVol. 49

2012年1月17日発行 【毎月第3火曜日】

⇒静大産学連携広報より、お知らせやイベント情報をお届けします。  
<http://www.cjr.shizuoka.ac.jp/>からもご覧いただけます。

■□

□ I J R C 創立 20 周年特別寄稿 -10-

—静岡大学イノベーション共同研究センター [IJRC]

(旧：地域共同研究センター)は2011年4月に20周年を迎えました—

新年明けましておめでとうございます。

iMac、iPod、iPhone、iPadなど人気商品を次々に開発したスティーブ・ジョブズ、昨年10月、皆に惜しまれて膵臓癌で亡くなりました。ジョブズは「アメリカの最も偉大なイノベーターだった」と追悼式の中でオバマアメリカ大統領に言わしめました。生前の彼は、自分勝手に気まぐれで、エゴの塊のような性格、それでいて恐ろしい程の魅力・カリスマ性を持ち合わせていました。若いときから禅に傾倒し、蕎麦を好み、トレードマークのIssei Miyakeの黒のタートルネックを愛用するなど可愛らしい一面もありました。

そのスティーブ・ジョブズが残したものはたくさんありますが、強烈に私に問いかけてくるものは“技術革新の意味”です。これまでは、顧客の満足のあるような商品開発を目指して技術革新を進めました。これに対し、ジョブズは、世間の常識、顧客の意識そのものを変えさせ、ジョブズが開発した新しい機能を持つ商品を使わせる手法をとりました（彼は、“think different”という言葉で表現しています）。iMacの登場で、女性や中高年にとってもコンピューターを家庭で使うことは常識となりました。音楽はCDを買って聴くという常識が、iPodの登場で音楽はネットからダウンロードして買うのが当たり前になりました。

イノベーション共同研究センターの主眼は技術革新にあります。良いものをひたすら目指して技術革新することは当然必要ですが、ジョブズや彼に続く世界のイノベーターたちは新商品の研究開発と同時に、その時々の時代に新しい価値観を世の中に送り出し、私たちの思考や常識まで変革させる時代に突入していることを肝に銘じておかなければならないでしょう。

(記：サテライト・ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー

初代ラボ長 [平成9～15年度] 稲垣 訓宏)

◆◆◆ 目次 ◆◆◆

1. 「はままつメッセ2012」に出展します
2. 「メディカルイノベーションフォーラム2012」ご案内
3. 静岡大学「GC-TOFMS精密質量分析法講習会」ご案内
4. 「静岡大学・中日新聞連携講座」ご案内
5. 静岡大学機器分析センター講習会ご案内

※問合先のアドレスは、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○欄に@を入れてください。

1. 「はままつメッセ2012」に出展します

「はままつメッセ2012」は、新たに開発された技術や製品を一堂に集め、地域内外の企業・団体による技術の融合、取引、提携等の促進を目的とした展示商談会であり、今回で22回目を迎えます。

この間、新事業分野の開拓に精力的に取り組んでいる皆様に技術や製品の新規取引、販路の拡張、情報交換の場として活用され、多くの成果を上げてまいりました。

本年も情報関連機器や電子部品などの先端技術から環境問題に対応した製品まで幅広く出展いたします。

日時 2012年2月2日(木) 10:00~17:00  
3日(金) 9:30~16:00  
会場 グランドホテル浜松2階 鳳の間(浜松市中区東伊場1-3-1)  
主催 財団法人浜松地域テクノポリス推進機構  
財団法人しずおか産業創造機構、浜松商工会議所  
静岡大学の出展内容  
「静岡大学の技術シーズと静大発ベンチャー企業の紹介」  
詳細 <http://www.hamatech.or.jp/messe2012/>  
静岡大学の出展に関する問合せ先  
静岡大学イノベーション共同研究センター  
TEL 053-478-1704  
E-mail [sangakucd@ocjr.shizuoka.ac.jp](mailto:sangakucd@ocjr.shizuoka.ac.jp)

---

## 2. 「メディカルイノベーションフォーラム2012」ご案内

メディカルイノベーションフォーラムは、浜松地域における医療分野の製品・技術開発の推進を目的として2007年に開始され、今回で第5回目を迎えます。

2011年は、地域産学官共同研究拠点整備事業に採択された「はままつ次世代光・健康医療産業創出拠点」の本格始動、地域イノベーション戦略推進地域・国際競争力強化地域に「浜松・東三河ライフフォトニクスイノベーション」が選定されるなど、次世代の産業につながるイノベーション創出に向けて地域として大きく踏み出した一年でした。

本地域の次世代新産業の1つと期待される医療健康産業の創出に向けた本地域の取組みについて産学官関係者が一堂に会して考える場として、本フォーラムを開催します。

日時 2012年2月16日(木) 13:00~18:00  
会場 グランドホテル浜松 鶴の間(浜松市中区東伊場1-3-1)  
<http://www.grandhotel.co.jp/>

内容(予定)

【第一部】基調講演(13:20~14:30)

「体内植込型補助人工心臓”EVAHEART”の開発」

株式会社サンメディカル技術研究所 代表取締役社長 山崎俊一氏

URL: <http://www.evaheart.co.jp/>

【第二部】浜松・東三河地域の医工連携について(14:40~15:50)

「地域イノベーションに期待すること(仮題)」文部科学省(予定)

○浜松・東三河地域における医工連携活動の報告

(1) 浜松医科大学/はままつ次世代光・健康医療産業創出拠点

(2) 光産業創成大学院大学

(3) 静岡大学

(4) 豊橋技術科学大学

【第三部】浜松医科大学スーパー特区中間報告会(16:00~17:35)

「メディカルフォトニクスを基盤とするシーズ実用化開発」

の概要について

メディカルフォトニクス研究センター教授 間賀田泰寛氏

○スーパー特区課題の報告

(1) 「内視鏡手術を支援する手術ナビゲーター、立体内視鏡、超音波プローブの開発」

- メディカルフォトンクス研究センター 准教授 山本清二氏  
(2)「レーザ血栓溶解治療システムの開発」  
医学部薬理学講座 教授 梅村和夫氏  
(3)「乳癌診断のための光マンモグラフィの開発と臨床評価」  
医学部放射線医学講座 教授 阪原晴海氏  
(4)「精神性疾患等の治療に貢献する次世代PET診断システムの  
研究開発」

メディカルフォトンクス研究センター教授 間賀田泰寛氏

【情報交換会】

(18:15~19:30) 会場：レアンジュ ※会費制

お申込み方法

以下の必要事項を添えて、2/10（金）までにお申込み下さい。

- ①企業・団体名、②所属・役職、③氏名、④電話番号、  
⑤メールアドレス、⑥情報交換会の出欠

申込先 財団法人浜松地域テクノポリス推進機構  
FAX 053-450-2100 E-mail hato@hamatech.or.jp  
問合せ先 財団法人浜松地域テクノポリス推進機構  
TEL 053-489-8111 URL <http://www.hamatech.or.jp/>

---

3. 静岡大学「GC-TOFMS精密質量分析法講習会」ご案内  
【ガスクロマトグラフ-飛行時間型質量分析計による精密質量測定】

日時 講義 2012年2月1日（水）13:30~14:30（予定）  
実習 2012年2月1日（水）14:45~16:00（予定）  
会場 講義 静岡大学静岡キャンパス 理学部B棟211  
実習 静岡大学静岡キャンパス 総合研究棟106  
(静岡県静岡市駿河区大谷836)  
内容 EIイオン化法、FDイオン化法を用いた高分解能質量分析のてびき  
講師 静岡大学機器分析センター 技術職員 竹本裕之  
対象 質量分析法についてある程度の知識を持っている方  
参加費 12,000円（講義、実習のいずれか、又は両方に参加した場合）  
定員 【講義】制限無し 【実習】10名程度  
詳細

<http://www.shizuoka.ac.jp/~kikibun/koushuu.html#koushuu03>

申込締切 2012年1月25日

申込/問合せ先 静岡大学機器分析センター TEL 054-238-4834  
E-mail [ukikibun@ipc.shizuoka.ac.jp](mailto:ukikibun@ipc.shizuoka.ac.jp)

---

4. 「静岡大学・中日新聞連携講座」ご案内  
<3.11以降をどう生きるか~地域の再生と絆づくりのために~>

【第5回】

日時 2012年2月18日（土）14:00~16:00  
会場 静岡大学浜松キャンパス 佐鳴会館会議室  
講演 「地域の絆でリスク社会を乗り越える」  
講師 岡田 安功（静岡大学情報学部教授）  
参加費 無料  
定員 各回50人  
主催 静岡大学地域連携協働センター、中日新聞東海本社  
詳細/申込 <http://www.lc.shizuoka.ac.jp/kouza00074.html>  
問合せ先 静岡大学生涯学習教育研究センター  
TEL 054-238-4817 E-mail [LLC@ipc.shizuoka.ac.jp](mailto:LLC@ipc.shizuoka.ac.jp)

---

5. 静岡大学機器分析センター講習会ご案内  
【不安定な単結晶のX線構造解析】

日時 講義 2012年2月29日(水) 10:20~12:00(予定)  
実習 2012年2月29日(水) 13:30~16:00(予定)  
会場 講義 静岡大学静岡キャンパス 理学部B棟213室  
実習 静岡大学機器分析センター X線装置室II(222室)  
内容 X線回折装置を用いた不安定な単結晶の構造決定  
講師 静岡大学機器分析センター 准教授 近藤 満  
対象 希望者どなたでも  
参加費 12,000円(講義、実習のいずれか、又は両方に参加した場合)  
定員 【講義】制限無し 【実習】申し込み順で5名程度  
詳細 <http://www.shizuoka.ac.jp/~kikibun/koushuu.html#koushuu04>  
申込締切 2012年1月31日  
申込/問合せ先 静岡大学機器分析センター TEL 054-238-4834  
E-mail [ukikibun@ipc.shizuoka.ac.jp](mailto:ukikibun@ipc.shizuoka.ac.jp)

---

《 静大ラボ紹介 -34- 》

工学部物質工学科 木村元彦 教授  
<http://cheme.eng.shizuoka.ac.jp/~kimuralab/>

---

お酒と音楽と子供を愛し、時には科学実験の面白さを伝えるべく小学校へ出張授業をし、講義の満足度調査では非常に満足度が高く学生からの人気が高い教員がいます。工学部物質工学科の木村元彦先生です。

木村元彦先生の研究室では、細胞に対する毒性評価の研究をしています。QCM法(水晶表面の微小な質量変化で水晶の共振周波数が変化することを利用した測定方法)により、どの薬品を、どの濃度まで引き上げると毒性が出るか、従来の細胞毒性試験では難しかった、定量的またリアルタイムでの測定が可能になります。

また、新しい培養方法についても研究をしています。一般的にシャーレで培養した細胞は、細胞機能が低下することが知られています。これについても、木村先生の培養方法を用いると、3次元的に培養することができ、細胞機能を低下させないまま培養することが可能です。

これらの研究が産業応用され、より安全で安心な医薬品の開発に繋がればと思います。

【研究分野】医用工学、福祉工学、化学工学

【研究キーワード】人工臓器、医用計測技術、福祉機器

(記：学術研究員 伊藤 寛章)

---

《 みんなのコラム -48- 》

私達は現在、今までよりも小さなものが見える光学顕微鏡の開発を進めている。光学顕微鏡は扱いやすく簡単に観察できる測定装置として、医学・生物分野をはじめ、半導体検査、材料評価など工学的な応用まで幅広く利用されている。光学顕微鏡を用いれば試料を前処理する必要がなく、液中、大気圧など様々な環境下で観察することが可能である。最近の微細加工技術の進展とともにより小さな構造を観察したいとの要求が高まっている。

光学顕微鏡で観察できるものの小ささ(分解能)には原理的な限界がある。これは、レンズやカメラなどの性能によって決まる技術的な限界

ではなく、光の波としての性質で決まる物理的な限界である。この限界を超えるために電子顕微鏡と光学顕微鏡を組み合わせた全く新しい光学顕微鏡の開発に取り組んでいる。

新しい顕微鏡の開発は、文部科学省知的クラスター創成事業の支援を受けて行なっている。この顕微鏡は、従来の光学顕微鏡とは全く異なる原理に基づくものであり、原理検証もあまり進んでいない状態であった。そのため、実用化のための技術開発が求められるクラスター創成事業で実施するには、大変チャレンジングなテーマであった。当初は、なかなか結果が出ずうまくいかなかったが、クラスター本部からのアドバイザーとの研究打ち合わせ、外部での研究報告会などでのアドバイスを通して、すこしずつ結果を出すことができた。実験結果が出だすと、私達の顕微鏡に興味を持っていただける企業があらわれ、プロトタイプの顕微鏡を試作してくれた。まだまだ原理検証の段階の技術を、プロトタイプまで進めてくれたこの企業に感謝するとともに、実際にわかりやすい実験データを示してアピールすることの重要性をしっかりと認識できた。私達の顕微鏡は、まだ実用化にはほど遠く、これからたくさんの課題を克服する必要がある。しかし、実際に顕微鏡を製作して販売している企業に協力していただいて、今後より一層実用化に向けた技術開発を進めたいと考えている。皆様のより一層のご協力ご支援をお願いしたい。

(記：創造科学技術大学院 教授 川田 善正)

《 編集後記 》

昨年は、東日本大震災とそれに続く原発事故が未曾有の災害と不安をもたらしました。被災地の方々のご心労は如何ばかりかと思えます。

「今こそ立ち向かう時。」「日本を元気にする一助に。」みなさまから年賀状でセンターにいただいた言葉を私達も共に心して、この難局に静岡大学ならではの強みを発揮できるよう尽力していきたいと思えます。みなさまの新しい年が幸多き一年になりますように、心から祈念いたします。

\* - \*

◆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、[sangakukoho50@jr.shizuoka.ac.jp](mailto:sangakukoho50@jr.shizuoka.ac.jp) まで  
お願いします。(↑送付の際は○欄に@を入れてください。)

◆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共同研究センター (IJRC)  
編集：原典子  
編集責任者：木村雅和  
〒432-8561 静岡県浜松市中区城北3-5-1  
TEL 053-478-1414  
URL <http://www.cjr.shizuoka.ac.jp/>

\* - \*  
Copyright (c) 2008-2012 Innovation and Joint Research Center,  
Shizuoka University. All rights reserved