

■しずだい産学連携メールマガジンVol. 53

2012年5月15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.cjr.shizuoka.ac.jp/からもご覧頂けます。

◆◆◆ 目次 ◆◆◆

1. 静岡大学食品・生物産業創出拠点 第29回研究会（一般公開）案内
2. 「静岡大学との連携による新技術説明会」を開催します
3. 「第5回研究・開発成果発表会」ご案内
4. 「ロボティクス・メカトロニクス講演会2012in浜松」ご案内
5. 「サイエンスカフェin浜松」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. 静岡大学食品・生物産業創出拠点 第29回研究会（一般公開）案内

日時 2012年5月18日（金）13:15~17:00  
場所 静岡県男女共同参画センター あざれあ 6F 大ホール  
主催 静岡大学食品・生物産業創出拠点  
後援 公益財団法人 静岡県産業振興財団（予定）  
講演

主題：食品の安全性と放射能

- ①「放射能・放射線ってなに？」13:15~14:45  
静岡大学理学部 附属放射科学研究施設 施設長 奥野 健二 氏
- ②「放射性物質の食品への影響と食品総合研究所の緊急対応について」  
14:55~15:55  
独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構  
食品総合研究所 食品安全研究領域長 川本 伸一 氏
- ③「食品の放射能汚染と安全」15:55~16:55  
財団法人 日本食品分析センター  
多摩研究所 衛生化学部 部長 野村 孝一 氏

※聴講申し込みの際、資料(500円)注文の有無もお知らせください。  
(会員・学生は無料です)

問合せ先 静岡大学食品・生物産業創出拠点 事務局  
E-mail hope-jnp[at]cy.tnc.ne.jp

---

2. 「静岡大学との連携による新技術説明会」を開催します

日時 2012年6月8日（金）13:00~16:10  
会場 科学技術振興機構 東京本部別館ホール  
(東京都千代田区五番町7 K's五番町)  
主催 静岡大学、科学技術振興機構  
内容

1. 「微小荷重用引張試験機の開発と金属箔の引張試験への適用」  
工学部機械工学科 助教 藤井朋之
2. 「水溶液中の高溶解性有害陰イオンの新除去技術」  
機器分析センター 准教授 近藤満
3. 「地下圏微生物を利用した新規エネルギー生産システム」  
理学部地球科学科 講師 木村浩之
4. 「微生物を用いた迅速なポリ乳酸分解法」  
農学部応用生物化学科 准教授 徳山真治

5. 「CdTeフォトンカウンティング型  
小型ガンマ線エネルギースペクトル取得型線量計」  
電子工学研究所 准教授 青木 徹

定員 100名  
参加費 無料（事前登録制）  
詳細/申込 <http://jstshingi.jp/shizuoka/2012/>  
問合せ 静岡大学イノベーション社会連携推進機構  
E-mail ip-office[at]cjr.shizuoka.ac.jp  
TEL 053-478-1414

---

3. 「第5回研究・開発成果発表会」のご案内

日時 2012年6月11日（月）13:00~16:30  
会場 アクトシティ浜松研修交流センター51・52・61・62研修交流室  
主催 浜松工業技術支援センター、浜松センター協議会  
共催 静岡大学ほか  
内容

【特別講演】

「将来のエネルギー供給がもたらす自動車技術への影響」  
(株)テクノバ シニアアドバイザー 中田雅彦氏

【次世代自動車、複合材料、レーザー、光】

○「次世代自動車の素材加工技術及びその評価技術に関する研究開発」  
静岡県経済産業部新産業集積課技術振興班 班長 鈴木利直他

○「炭素/アラミドハイブリッド複合材料の機械特性」  
浜松工業技術支援センター繊維高分子材料科  
上席研究員 鈴木重好

○「光を使った脳計測とビジネス展開」  
光産業創成大学院大学光産業創成研究科 教授 江田英雄

○「マグネシウムと樹脂のレーザー溶着」  
浜松工業技術支援センター光科 上席研究員 山下清光

○「偏光・干渉を用いた画像による非破壊検査技術の研究」  
浜松工業技術支援センター光科 研究員 志智亘

○「樹脂材料の不具合シミュレーションと  
赤外分光分析による解析事例」  
浜松工業技術支援センター技術支援担当 上席研究員 吉岡正行

【精密測定、加工・制御、電子】

○「高速回転主軸の回転精度測定」  
浜松工業技術支援センター機械科 主任研究員 大澤洋文

○「非接触式三次元測定機における測定精度評価法について」  
浜松工業技術支援センター光科 研究員 柳原亘

○「STL CAMの加工評価に関する研究」  
静岡文化芸術大学大学院デザイン研究科 教授 望月達也

○「センサ情報処理と制御の最適化」  
静岡大学工学部機械工学科 准教授 小林 祐一

○「高速1bit信号処理を用いた  
パラメトリックスピーカの指向性制御」  
静岡理工科大学理工学部電気電子工学科 講師 武岡成人

○「1GHz超の高周波数帯域も測定可能な  
シールド効果測定法の開発」  
浜松工業技術支援センター電子科 上席研究員 山田浩文

【表面処理、機械、無機・金属材料など】

○「陽極酸化皮膜の耐食性向上に関する研究」  
浜松工業技術支援センター材料科 主任研究員 田光伸也

○「合金めっき皮膜の金属組織に及ぼす電流密度と熱処理温度の影響」  
浜松工業技術支援センター材料科 研究員 是永宗祐

- 「内燃機関用水エマルション燃料の特性に関する研究」  
静岡理工科大学機械工学科 准教授 土屋高志
- 「熱交換器に発生する霜に関する研究とその除去方法について」  
静岡大学工学部機械工学科 准教授 吹場 活佳
- 「触媒の格子酸素と水蒸気との相互作用をともなう  
酸化還元反応の研究」  
静岡大学工学部物質工学科 助教 渡部 綾
- 「環境負荷の少ない乾燥皮膜潤滑剤の  
アルミ冷間鍛造における潤滑性能」  
浜松工業技術支援センター光科 上席研究員 鷺坂芳弘

参加費 無料

申込〆切 6月6日(水)

URL <http://www.iri.pref.shizuoka.jp/hamamatsu/index.html>

問合せ先 浜松工業技術支援センター TEL 053-428-4152

E-mail hamamatsu[at]iri.pref.shizuoka.jp

---

#### 4. 「ロボティクス・メカトロニクス講演会 (Robomec2012)」ご案内 ～グリーン&ライフイノベーションで未来を拓く ロボティクス・メカトロニクス～

日本機械学会主催のロボティクス・メカトロニクス講演会、Robomecは、今年で24回目を迎える学術講演会で、ロボットだけでなく計測や制御、機構、解析、システム化技術などに関する基礎研究から、医療・福祉、生体、産業、災害対応、宇宙などの様々な分野への応用研究まで、1300件の講演を予定しています。

次世代を担う最新技術が全国から浜松に集結します。

講演会には会員外の方でも参加可能です。講演会は有料ですが、無料のイベントもございます。ご興味のある方は是非参加をご検討下さい。

日時 2012年5月27日(日)～29日(火)

会場 アクトシティ浜松(静岡県浜松市中区板屋町111-1)

開催イベント

##### 【有料イベント(参加費が必要)】

1. ポスター講演  
(ポスターを使った展示会形式の研究発表。十分な交流時間があります。全国から2000名程度のロボット研究者が参加予定です。)
2. 機器展示  
(ポスター講演ブースの周囲では、ロボット機器や計測機器等の展示が行われます。)
3. 特別講演  
「災害地における無人ヘリコプタの活用について」  
「超小型電気自動車の展望」
4. 懇親会

##### 【一般向け無料イベント(参加無料、一部は事前登録が必要)】

1. 公開シンポジウム  
「福島第一原発の廃止措置等に向けた機器・装置開発に関するシンポジウム」  
経産省資源エネルギー庁、東京電力の研究開発計画の他、企業数社からのロボット技術の説明とパネルディスカッション
2. 地域交流ワークショップ  
「地域産業資源を支援するメカトロニクス」  
「光、航空・宇宙、機械制御分野を  
ロボティクス・メカトロニクス技術で支える元気な地元企業」
3. チュートリアル

「RTミドルウェア講習会」 「RSNP講習会」

4. 工作教室

「宇宙エレベーター工作教室（中高生向け）」

「ロボット競技会（小学生）」

詳細 <http://www.jsme.or.jp/rmd/robomec2012/index.html>

問合せ Robomec2012大会実行委員長

静岡大学工学部機械工学科 伊藤友孝

E-mail [robomec2012@arslab.eng.shizuoka.ac.jp](mailto:robomec2012@arslab.eng.shizuoka.ac.jp)

---

5. 「サイエンスカフェin浜松」のご案内

サイエンスカフェin浜松は、静岡大学の浜松キャンパスで行っている月1開催の公開型お茶会です。ホストの研究者が話題を提供し、それを話のタネにして皆で楽しくおしゃべりする会です。

コーヒー、紅茶や簡単なお茶菓子も用意しております。

お誘い合わせの上、みなさまのお越しをお待ちしております。

【第2回】

日時 2012年5月31日（木）18:00～20:00

会場 静岡大学高柳記念未来技術創造館（浜松市中区城北3-5-1）

テーマ 「やさしい磁気浮上のお話」工学部機械工学科 朝間淳一  
「洗浄の不思議」工学部機械工学科 真田俊之

【第3回】

日時 2012年6月21日（木）18:00～20:00

会場 静岡大学高柳記念未来技術創造館

テーマ 「やさしい情報通信のお話」  
若手グローバル研究リーダー育成拠点 木谷友哉  
情報学部情報科学科 猿渡俊介

【第4回】

日時 2012年7月26日（木）18:00～20:00

会場 静岡大学高柳記念未来技術創造館

テーマ 「光と電子の世界」  
若手グローバル研究リーダー育成拠点 小野篤史  
若手グローバル研究リーダー育成拠点 伊藤哲

【第5回】

日時 2012年9月27日（木）18:00～20:00

会場 静岡大学高柳記念未来技術創造館

テーマ 「人間らしい賢い対話システムを創るには？」  
情報学部情報科学科 桐山伸也  
「音をあやつる」工学部電気電子工学科 立蔵洋介

参加費 無料

申込み 不要

詳細

<http://www.nvrc.rie.shizuoka.ac.jp/takayanagi/data/sc2012a.pdf>

問合せ 静岡大学高柳記念未来技術創造館 TEL 053-478-1402

E-mail [tmh@ipc.shizuoka.ac.jp](mailto:tmh@ipc.shizuoka.ac.jp)

---

《 みんなのコラム -52- 》

記：創造科学技術大学院  
農学部応用生物化学科 教授 渡辺修治

私たちの研究室では植物の香りがどのような分子機構で生成し、発散

するか、花がどのような仕組みで咲くのかについて、分析化学、有機化学、分子生物学の研究手法を駆使して研究している。これら研究は、研究者の自然界に対する素朴な「何故？」にはじまる研究であるため基礎的な研究に終始することが多く、産業界にとってインパクトのある成果を得るのは難しい。産学連携研究の場合であっても企業との1対1の共同研究よりも、競争的プロジェクトの「学」の一員として産学官共同研究に参画することが多かった。そこでは、「産」における研究開発に資するだけの質の高い研究、科学的エビデンスの蓄積、学術誌、学会での論文及び成果の発表が求められた。プロジェクト研究を継続するためには、研究データの提出期限を守る、都合の悪いデータも開示し、相互に真摯に議論するなど研究者相互の信頼感が最低限求められた。また、新たな研究のヒントを「産」側から得ることが多く、研究者としての視野を広げる上で産学連携は重要であると認識している。

産学官プロジェクトにおいては、新たな有用分子が発見された場合は特許出願も義務付けられた。しかし、化学を基盤とした生物学的研究においては、生理活性物質の価値判断が難しい。製薬企業においては、新しい化学構造を有する低分子生理活性物質であれば特許出願を優先し、生理活性を有するほぼすべての新規化合物は特許出願に値すると判断された。特許の出願、維持における費用対効果を考慮すると大学では特許出願以前の吟味が極めて重要である。したがって、バイオ関連特許の価値を判断できる「目利き」の力が求められる。過去、研究者の熱意と組織の判断との狭間で、出願是非に対する判断の遅れ、特許出願に必要な生理活性データの再提出を求められる等、苦い思いをすることが度々あった。幸い、共同研究企業の理解のもとで特許出願にこぎ着けられたことが多かった。生物がらみの共同研究は産業化以前の段階であることが多いため、目に見える成果を得るまで時間がかかり、産業化への道筋を得るのはなかなか厳しいのが現実であるのは今も変わらない。

産学連携と研究者間のネットワークは研究成果の結実面だけでなく、共同研究に参画した学生の教育にも影響する。競争的プロジェクトにおいては関係者が集まる年数回の会議が開催され、実験(研究)担当学生の参画の機会が多くある。会議資料の整理、発表スライドの準備、当日の発表、質疑応答、さらには、交流会での社会人との会話の機会は学生にとって経験を積むための重要な機会となった。特に社会人との交流においては修士課程の学生であれば、就職活動のヒントも得られるであろうし、博士課程の学生であれば、自らが思い描く研究者像と、社会が求め

る人材との相違を認識する良い機会となる。昨今、日本の博士課程大学院修了者のキャリア支援がクローズアップされている。日本では理系修士修了者に対しては「産」「学」間でWin-Winの良好な関係が保たれてきているため、求人も多く、採用実績は高い。それに対して、製薬企業を除くバイオ・食品関連企業の多くは博士課程修了者の採用を控えている。日本における博士学生は専門分野に特化し、一研究室の中で教育されるため、専門的には優れた研究実績はあるものの、産業界で必要なリーダーシップと責任に欠けるとの評価が定着している。欧米では博士学位を有する研究者がバイオ・食品・化学企業に多く採用され、リーダーとして活躍している。日本においても博士学生が社会、企業に歓迎される仕組み、環境を整える必要がある。そのためには、現状の博士課程における教育研究指導だけでなく、企業等への人材の輩出を意図した博士コースの整備と教育現場への企業研究者、リーダーの参画が求められる。特に中堅大学である本学においては、一握りの「学者」の養成を求めめるだけでなく、企業等への就職を前提にした博士課程学生育成・輩出の仕組みも必要である。文部科学省が率先して博士課程学生、ポスドクの企業におけるインターンシッププログラムを実践しようとしているのが現状で、定着するにはまだ時間がかかりそうである。大学が組織的にあるいは、産学連携研究に参画した経験を有する個々の教員が企業に対してきちんとした説明をし、理解を求めていくことが必須である。また、

私たち大学教員の意識改革、覚悟が強く求められる。それだけでなく、大学での研究スタイルに慣れた教員にとってはこのような試みは苦痛にすら感じる。

寄稿者は博士学位を取得後、製薬企業に入社、10年間企業研究者として実践的研究とそれを支える基盤研究の推進役をつとめた。その後、縁あって本学に着任後、すでに22年以上経過した。この間、博士学位はよりポピュラーとなったものの、学位取得者に対する企業側の評価はほとんど変化していない。大学は研究を継続する上でこの上なく居心地がよい環境である。しかし、過去私たちが目指した理想とする特定領域に優れた業績を有する研究者だけを育成・輩出することが、博士課程における教育研究におけるベストアンサーではないことも知っておかねばならない。

《 編集後記 》

静岡大学では、今年、経済産業省関東経済産業局の「戦略的知財マネジメント導入調査事業」として、知財インターンシップを行うことになりました。この地域では初めての試みですが、学生にとっては知的財産の実務を学ぶことができる貴重な機会。企業の皆さまのご理解ご協力をいただき、ぜひ良い展開に繋がればと思います。

\* - \* - \* - \* - \* - \* - \* - \* - \* - \* - \* - \* - \* - \* - \* - \* - \* - \* - \* -

◆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](mailto:sangakukoho5@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：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  
Organization for Innovation and Social Collaboration,  
Shizuoka University. All rights reserved