

# 産学官連携総合シンポジウム

平成18年2月28日（火） 午後1時～5時  
大阪府立大学産学官連携機構先端科学研究センター 5階 大講義室

1:00～1:10 開会の挨拶 **菅野昌志**（理事・産学官連携機構長）

<座長:井上 直久>

1:10～1:50 **中尾 基**

（先端科学イノベーションセンター 複合ナノデバイス研究室）

## 「絶縁埋め込み型大口径 SiC 基板創製に関する研究」

ポスト Si 半導体材料として注目されている SiC の基板創製に関して、SOI を基盤材料とすることで大口径化・低廉化を目指している。8 インチ(200mm)SOI ウェーハの表面 Si 層を極薄化(～5nm 厚)後、炭化処理により SiC シード層を形成し、その極薄 SiC シード層上に SiC をエピタキシャル成長させることによって増膜化させることで実現される。

1:50～2:30 **椎木 弘**

（先端科学イノベーションセンター 分子情報機能材料研究室）

## 「ローテクでナノテク 〜メッキから DNA チップまで〜」

多くの分野への波及効果を目指して、容易、安価に入手可能な物質と基礎的な研究設備を用い、簡単で且つ精度の高いナノ構造体の構築を行っている。導電性微粒子やプリント基板などの電子部品および DNA チップや非侵襲コレステロールセンサの開発などを手がけている。

<座長:汐見 信行>

2:30～3:10 **川西優喜**

（先端科学イノベーションセンター 遺伝子環境科学研究室）

## 「遺伝子組み換え酵母で環境微量汚染を測る」

遺伝子組み換え酵母を用いて、私達の水道水源である琵琶湖・淀川水系の女性ホルモン様汚染を調査し、機器分析により原因物質を同定した。更に新たにヒトの核内受容体遺伝子を発現する遺伝子組み換え酵母を作製して、他の様々な環境微量汚染物質の簡便な検出を目指す。

3:10～3:25 **休憩**

3:25～4:05 **白石一乗**

（先端科学イノベーションセンター 放射線生命科学研究室）

## 「放射線に対する生物応答機構の解明」

近年、放射線生物学は分子生物学的手法と共にめざましい発展を遂げてきた。しかしながら、いぜん解明されていない課題も多い。今回、マウス個体に観察される放射線誘発影響の中で1) 遺伝的不安定性、2) 適応応答と呼ばれる現象について主に本センター付属施設の利用により得られた知見について発表を行う。

<座長:奥田 修一>

4:05～4:50 **特別講演 東 久雄**

（大阪府立大学客員教授・前工学研究科教授）

## 「大阪府立大学における小型衛星等での産学連携」

小型衛星の開発の必然性と大学、中小企業の参画の必要性をまず述べる。関西における小型衛星の開発状況、産官学の連携、その中での府立大学の役割、活動とともに、4月に発足した「小型宇宙機システム研究センター」の活動状況について述べる。また、株式会社 FUDAI の役割、活動にも言及する。

4:50～5:00 閉会の挨拶 **溝畑 朗**（先端科学イノベーションセンター長）

## 先端科学イノベーションセンター 産学官連携総合シンポジウムの開催にあたって

平成 17 年 4 月、大阪府立大学の法人化に際して先端科学研究所は改組され、大部分の教員は他部局へ転出しましたが、21 名(現在)の教員は先端科学イノベーションセンター主担として産学官連携機構内の組織で、研究に従事することになりました。いうまでもなくこれらの教員の使命は放射線やナノデバイス領域を中心とした共同研究の先導的推進と提案公募型プロジェクト研究の支援にあります。本シンポジウムは旧「先端研シンポジウム」を継承したのですが、先端科学イノベーションセンターでこれまでに得られた先端的研究成果を学内外に紹介し、産学官連携研究のさらなる発展をめざすものです。

本年は、独立行政法人新エネルギー産業技術総合開発機構(NEDO)や住友財団・花王財団等から大型研究費を得て活発に研究しておられる4名の若手研究者の方に、これまでの研究成果や今後の研究の方向について発表していただくことにしました。また株式会社 FUDAI にて退官後も産学共同研究に力を注いでおられる元工学研究科教授・東久雄先生に、大阪府立大学での人工衛星開発に関する産学共同研究について、特別講演していただきます。参加者の皆様の活発な討論を期待しています。

(平成 17 年度シンポジウム世話人: 八木孝司)

	発表者のプロフィール
中尾 基	産学官連携機構 先端科学イノベーションセンター 助手。 平成 7 年大阪大学大学院工学研究科博士後期課程修了。博士(工学)。平成 7 年～平成 12 年 株式会社堀場製作所主任研究員。平成 12 年より大阪府立大学先端科学研究所助手。
椎木 弘	産学官連携機構 先端科学イノベーションセンター 助手。 山口大学大学院VBL講師、工学部助手を経て、平成 15 年に大阪府立大学先端科学研究所に着任、平成 17 年から現職。専門は電気化学、分析化学、化学センサなど。趣味は楽器とクルマであるが、決して腕を磨くことではない。
川西 優喜	産学官連携機構 先端科学イノベーションセンター 助手。 昭和 46 年愛媛県生まれ。平成 6 年京都大学工学部卒、平成 10 年同大大学院修了(博士(工学))。フランス国立科学研究センター(CNRS)で研究に従事した後、平成 12 年大阪府立大学先端科学研究所助手。専門は環境毒性学。趣味は下手な外国語と気儘な人間観察。
白石 一乗	産学官連携機構 先端科学イノベーションセンター 助手。 平成 13 年京都大学大学院医学研究科博士課程(生理系専攻)修了後、京都大学放射線生物研究センター・研修員をへて現職。医学博士。趣味は散歩と食べ歩き。何も考えないで行動し、後で後悔しない(?)タイプ。
東 久雄	前大阪府立大学工学研究科教授、現大阪府立大学客員教授、「小型宇宙機システム研究センター」副センター長、(株)FUDAI 宇宙開発事業担当役員。宇宙工学専攻。7年前東京より府大に赴任後、東大阪での中小企業による宇宙開発計画の火をつける。以後、大阪および大阪府立大学での宇宙開発活動の活性化に尽力している。

### 申し込み不要・参加費無料

問い合わせ先

産学官連携機構 連携推進G 藪内秀和 (072-254-9107 または内線 3506)  
先端科学イノベーションセンター 八木孝司 (072-254-9862 または内線 4210)