

平成27年1月13日

報道関係者各位

国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学

第29回奈良先端大産学連携フォーラム 「最先端研究Now ~未来の創造~」開催のご案内

このたび、奈良先端科学技術大学院大学（学長：小笠原直毅）、奈良先端科学技術大学院大学支援財団（理事長：辻井昭雄）、および関西経済連合会（会長：森詳介）は、「第29回奈良先端大産学連携フォーラム」を開催いたします。

奈良先端科学技術大学院大学では、産学連携活動を推進し社会の発展に寄与するため、先端的な研究や独創的な研究を行っており、今回のフォーラムでは、奈良先端科学技術大学院大学を設立当初から支援してきた関西経済連合会の会員をはじめとする企業や研究機関等に、大学の研究成果を発信する予定です。なお、講演の際には、専門分野でない方にも分かりやすい解説を加えながら紹介します。

記者の皆さまにおかれましては、是非ともご取材いただきますよう、お願い申し上げます。

【概要】

名 称：第29回奈良先端大産学連携フォーラム「最先端研究Now ~未来の創造~」

実施日時：平成27年1月23日（金）13：30～17：00

※13：00～ 受付開始

実施場所：関西経済連合会 中之島センタービル29階会議室
（大阪市北区中之島6丁目2-27）

定 員：100名

※申込先着順で定員になり次第、締め切らせていただきます。

※参加費無料

プログラム：

- ・挨拶 [13：30～13：40]

奈良先端科学技術大学院大学 産官学連携推進本部 副本部長 久保 浩三

- ・研究成果紹介講演 [13：40～16：10]

「信号処理技術を用いた電波センシングの性能改善とその応用」

情報科学研究科 教授 岡田 実

「細胞膜を構成する脂質分子を認識するタンパク質とその役割」

バイオサイエンス研究科 教授 末次 志郎

「放射光エックス線で探る磁性薄膜材料の機能性の起源」

物質創成科学研究科 准教授 細糸 信好

- ・コーディネータ自己紹介 [16：10～16：20]

奈良先端科学技術大学院大学 産官学連携推進本部

西浦義万、藤井清澄、那脇勝、塚本潤子

- ・情報、意見交換会 [16：20～17：00]

申 込 先：公益財団法人 奈良先端科学技術大学院大学支援財団 企画事業部

TEL：0743-72-5810 FAX：0743-72-5819 Mail：nitta@science-plaza.or.jp

協 力：公益財団法人 関西文化学術研究都市推進機構

<研究成果紹介講演要旨>

「信号処理技術を用いた電波センシングの性能改善とその応用」

情報科学研究科 教授 岡田 実

車載レーダやGPSなど、電波を使ったセンシングが身近な物になってきている。レーダ技術自体は20世紀初頭から存在する古い技術であるが、分解能やノイズ耐性に問題がある。近年、身近に使われるようになってきた背景として、半導体技術とともに、信号処理技術の進歩が挙げられる。

本講演では、従来の電波センシングで問題となるノイズ耐性や解像度を向上する信号処理技術である圧縮センシングやパーティクルフィルタの概要を解説し、これらの技術を用いて、室内や生体内における近距離の位置計測を行う電波センシング方式の開発について紹介する。

「細胞膜を構成する脂質分子を認識するタンパク質とその役割」

バイオサイエンス研究科 教授 末次 志郎

細胞の形態をつくる脂質膜は、生命の定義の根幹をなす細胞の内外を決定する物質であり、またすべての細胞内構造は脂質膜によって形成されている。脂質膜とタンパク質の相互作用を明らかにすることは、細胞膜を仲立ちとして生じることが知られている様々な生命現象の解明につながるものである。これらの生命現象には、イオンチャネルの透過性の制御などや細胞のがん化などが含まれる。

本講演では、脂質膜や脂質を認識するタンパク質とそのナノスケールでの動作機構および疾患形成との関連について解説する。

「放射光エックス線で探る磁性薄膜材料の機能性の起源」

物質創成科学研究科 准教授 細糸 信好

ハードディスクの磁気読み取りヘッドは強磁性層と非磁性層を組み合わせた多層膜で構成される。磁気ヘッドに利用されている種々の磁気機能性の発現には、非磁性層や反強磁性層の電子状態や磁気状態が重要な役割を担っている。通常では磁性層の強い磁性に隠されて知ることができない非磁性層の非常に弱い誘起磁性を、放射光施設で得られる円偏光硬エックス線を用いて調べる方法を示したのち、いくつかの研究結果を紹介する。

前回（第28回）の様子：



【本プレスリリースに関する問合せ先】

奈良先端科学技術大学院大学 教育研究支援部 研究協力課 産官学推進係
担当：坂本

TEL：0743-72-5931 FAX：0743-72-5015 E-mail：k-sangaku@ad.naist.jp