

平成26年12月8日

各 位

国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学  
学 長 小笠原 直 毅  
公益財団法人 奈良先端科学技術大学院大学支援財団  
理 事 長 辻 井 昭 雄  
公益社団法人 関西経済連合会  
会 長 森 詳 介

第29回奈良先端大産学連携フォーラムの開催について  
「最先端研究Now ～未来の創造～」

拝啓 時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

さて、国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学は、産官学連携活動を推進し、社会の発展に寄与するため、先端的な研究成果や独創的な研究について情報を発信しております。

今回、研究者や企業の技術者等のみなさまにその成果の一部を紹介するとともに、ご参加いただきましたみなさまの交流を目的として、第29回奈良先端大産学連携フォーラムを下記のとおり開催いたします。

奈良先端大が取り組んでおります最新の研究成果を紹介し、産学連携活動を一層推進したいと思っておりますので、ご多用中とは存じますが、多数のみなさまにご参加くださいますようお願い申し上げます。

敬具

記

日 時：平成27年1月23日（金）13：30～17：00 [13：00～受付開始]  
場 所：公益社団法人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)

※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]

講師との情報・意見交換の時間を設定しております。ぜひ、積極的にご交流ください。

協 力：公益財団法人 関西文化学術研究都市推進機構

※参加を希望される方は、別紙の申込書にて、FAXまたはメールにてお申込み下さい。

【お問い合わせ先】

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

URL：http://www.science-plaza.or.jp

## <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有り、またすべての細胞内構造は脂質膜によって形成されます。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ります。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ます。

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します。

### 「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。

<参加申込書>

第29回奈良先端大産学連携フォーラム 参加申込書

【お申し込み先】

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

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

お名前			
ご所属の機関名・役職名			
ご連絡先	TEL :	FAX :	
	Mail :		

※参加受付確認書等は発行してございません。

※当日受付にてお名前の確認をお願いしております。

※公益財団法人奈良先端科学技術大学院大学支援財団では、上記のお申し込みにてご記入頂いた情報を、本事業の実施運営及び今後開催する同様のフォーラム等をご案内させていただく際に用いることがございます。

<会場へのアクセス>



市バス	大阪駅から 53 系統 (船津橋行) 約 20 分 淀屋橋から 88 系統 (天保山行) 約 10 分	終点船津橋下車 土佐堀 3 丁目下車	すぐ 徒歩 3 分
京阪電車	中之島線「中之島駅」下車	2 番出口から	徒歩 3 分
地下鉄	千日前線「阿波座駅」下車	9 番出口から	徒歩 7 分
	中央線「阿波座駅」下車	3 番出口から	徒歩 10 分
J R	環状線「野田駅」下車 東西線「新福島駅」下車	徒歩 10 分 徒歩 10 分	
お車ご利用の場合	阪神高速中之島西出口から 0.6 km		