

# インテレクチャル・カフェ広島

- 若手研究者を核とした「知」の融合 -



## < 開催趣旨 >

広島地域における大学の若手研究者と、産業界・金融機関・行政等が交流し、新技術・新製品の開発や新事業を生み出すネットワークの形成を目指します。

## < 日程等 >

日 時 : 平成22年8月2日(月) 18:00~19:40  
場 所 : ひろしまハイビル21(17階)(広島市中区銀山町3-1)  
定 員 : 70名程度  
参加会費 : @2000円  
主 催 : 中国地域産学官コラボレーション会議(広島大学)  
申し込み : 裏面にご記入いただき、FAX・メールにてお申し込みください

## < 概要 >

18:00~18:05 開会挨拶  
18:10~18:30 話題提供「豚精子の凍結保存と人工授精法が我が国の養豚業を大転換させる」  
(広島大学大学院 生物圏科学研究科 陸域動物科学専攻 島田 昌之 准教授)  
18:30~18:50 話題提供「低炭素社会形成にも有効な巨大な増強効果を持つナノ粒子」  
(広島大学 自然科学研究支援開発センター 低温・機器分析部門 齋藤 健一 准教授)  
19:00~19:40 交流会(軽食と飲み物による立食形式)



[会場アクセス] JR 広島駅から  
市内電車・バス(市内線)  
銀山町電停前すぐ

< 話題提供概要 >

「豚精子の凍結保存と人工授精法が我が国の養豚業を大転換させる」

我が国の養豚業は、5,200 億円 of 生産額を誇るが、その生産システムは、自然交配が 60% 以上と粗放的なものである。コスト削減と計画的生産のため、凍結精液を用いた人工授精の実用化が望まれてきた。私達は、凍結、融解、受精条件を最適化し、自然交配を超える繁殖成績を得る事に成功した。これは、凍結精液配布システムによる良質なブタの計画的生産体制の構築、各ブランド豚の凍結精液作成受託といった新規産業の創出に結びつく成果である。さらには、口蹄疫などの疫病蔓延時においても、貴重な純系種や約 10 年もの歳月をかけた系統造成豚（銘柄豚の元となる）を凍結精液として、安全に保存することが可能となる。

「低炭素社会形成にも有効な巨大な増強効果を持つナノ粒子」

ある特定のナノ構造体を持つ金属の表面に、特定の波長の光を当てると、金属がその光と共鳴し「プラズモン」が生成する。この現象を利用し、巨大な電場増強効果をもたらす「金ナノ粒子」の生成に成功した。この技術を用いると、手のひらサイズの分子解析装置、極希薄溶液・医薬品の高速度分析、バイオチップへの応用が期待される。

その他、フルカラーならびに紫外線で発光するシリコンナノ結晶の生成にも成功した。シリコンは原料が無尽蔵で、環境にも優しい物質である。今後、サステイナブルな照明、ディスプレイ、光電子デバイスへの応用が期待できる。

今回の話題提供では、これら 2 つの研究内容についてご紹介する。

申 込 先 広島大学 社会連携・情報政策室 社会連携グループ 行き

( F A X : 0 8 2 - 4 2 4 - 6 1 8 9 )

( E - m a i l : syakai-renkei@office.hiroshima-u.ac.jp )

問い合わせ先

中国地域産学官コラボレーション会議（広島大学）

広島大学 社会連携・情報政策室 社会連携グループ TEL：082-424-6253

担当：岡門、竹本

インテレクチャル・カフェ  
参加申込書

会社名(団体名)		
住 所		
連絡担当者	担当者氏名	
	(TEL)	(E-mail)

【参加者】

部 署	役 職	氏 名

お申し込みの際にご提供いただきました個人情報は、申込み確認、次回以降のインテレクチャル・カフェのご案内及び本学が開催するセミナーのご案内以外には使用いたしません。