

DNA 配列によらない遺伝学(エピジェネティクス)の一端に触れる

～従来のDNA配列情報に基づく遺伝学とは別に急速に研究が進展中～

日 時：平成22年11月18日(木) 15時00分 ～ 19時00分
 場 所：北九州学術研究都市 産学連携センター(北九州市若松区ひびきの2番1号)
 内 容：15:00 ～ 17:30 テーマ発表(詳細裏面)

テーマ： **エピジェネティクスと病気・医学研究について**
 発表者：九州大学大学院医学研究院臨床・腫瘍外科 講師 植木 隆氏

テーマ： **電気化学的手法を利用した遺伝子のメチル化情報の検出**
 発表者：九州工業大学 バイオマイクロセンシング技術研究C 佐藤 しのぶ氏

テーマ： **マイクロアレイを利用した遺伝子発現/DNAメチル化の解析から得られる情報**
 発表者：(株)エコジェノミクス 取締役・主席研究員 鏡 良弘氏

17:30～19:00 交流会&フリーディスカッション(軽食、アルコール等)
 会 費：無料(交流会参加費1,000円。但し、学研都市ファンクラブ「ひびきの会」会員は無料)

【進行】
 財団法人北九州産業学術推進機構 産学連携C産学連携担当部長 担当：北井 三正

【お申込・お問合せ】
 財団法人北九州産業学術推進機構
 産学連携センター 担当：西、安川、佐藤
 Tel: 093-695-3006 Fax: 093-695-3018
 E-mail: iac@ksrp.or.jp



<<産学交流サロン「ひびきのサロン」とは>>
 北九州学術研究都市を中心に新たな産学連携の動きが次々と生まれる風土を醸成するため、研究者、企業、行政等、多様な肩書きを持つ人々が、自由に集まり、特定の研究テーマについてディスカッションできる交流サロン(ひびきのサロン)を定期的で開催しています。大学、企業等の研究者が自らの研究内容を事業化の観点から紹介し、交流会では参加者がアルコール片手に自由に意見交換しながら、交流を深めることで新たな共同研究開発等へ発展していくことを目指します。

第96回産学交流サロン参加申込用紙				FAX番号：093-695-3018	
貴社名					
参加者氏名			所属・職		
交流会&フリーディスカッションに			<input type="checkbox"/> 参加する	<input type="checkbox"/> 参加しない	
住 所	〒				
電話番号			FAX番号		
E-mail					
メール配信によるサロン等の案内を			<input type="checkbox"/> 希望する	<input type="checkbox"/> 希望しない	<input type="checkbox"/> 登録済

HPからのお申込みはコチラ → <http://www.kq-ec.net/iac/form.php>

※ご記入いただいた個人情報は、(財)北九州産業学術推進機構が細心の注意をもって取り扱います。また、無断で第三者に提供することはありません。当財団が関与する産学連携に関するイベント等についてDMやe-mail等にてご案内する場合があります。

ご 参 加 の 皆 様 へ

今回は遺伝に関する話題です。いわゆる「セントラルドグマ」(DNAの遺伝情報⇒RNAへの転写⇒タンパク合成⇒形質発現)とは異なる遺伝子発現を制御するしくみとして、DNAの塩基配列の違いではなく、遺伝子発現のON-OFFに関わる「エピジェネティクス」を取り上げました。皆様にはあまりなじみが無く、難解な部分もあるかもしれませんが、遺伝発現のしくみの不思議の一端に触れていただくと幸いです。エピジェネティクスの概要、研究動向及び企業の対応状況を概説いたします。

テーマ : エピジェネティクスと病気・医学研究について

【発表者のプロフィール】

○九州大学大学院医学研究院臨床・腫瘍外科 講師 植木 隆氏

(略歴)

- 2007年～ 現職
- 2002年～ 九州大学大学院医学研究院臨床・腫瘍外科助教
- 2001年～ 国家公務員共済組合連合会浜の町病院外科、医長
- 1998年～ アメリカ合衆国ジョンスホプキンス大学医学部リサーチフェロー

【発表者からのメッセージ】

DNAメチル化とクロマチンの構造変化等によるエピジェネティクスは、遺伝子発現＝ゲノムスイッチのON/OFF装置の一つで、基本的に同じDNA塩基配列を保持しながらも別々の細胞が生じ各々の機能を果たすという、生体制御に欠かせないメカニズムです。エピジェネティクスの変化は、発生や分化の異常とともに癌関連遺伝子の発現変化を引き起こし細胞のがん化を誘導します。がんの診断・治療・予防を目指し、このDNAメチル化異常をターゲットとした研究が盛んに行われています。エピジェネティクスの概説を行い、研究の一端を紹介いたします。

テーマ : 電気化学的手法を利用した遺伝子のメチル化情報の検出

【発表者のプロフィール】

○九州工業大学 バイオマイクロセンシング技術研究C 佐藤 しのぶ氏

(略歴)

- 2010年～現在 九州工業大学 バイオマイクロセンシング技術研究C・産学連携研究員
- 2008年～2009年 九州工業大学 バイオマイクロセンシング技術研究C・助教
- 2005年～2007年 九州工業大学 日本学術振興会特別研究員(PD)
- 2005年 九州大学工学博士

【発表者からのメッセージ】

電気化学的手法は、装置の小型化が可能であり、操作方法も簡便な測定ツールです。九州工業大学竹中研究室では、電気化学的手法を利用した遺伝子、癌、歯周病などの診断方法の確立を目指しています。今回は、遺伝子診断の手法を応用した遺伝子のメチル化情報の電気化学的検出について紹介します。これまでに確立されている従来のメチル化情報の手法と比較しながら、電気化学的手法の優位性について紹介致します。

テーマ : マイクロアレイを利用した遺伝子発現/DNAメチル化の解析から得られる情報

【発表者のプロフィール】

○株エコジェノミクス 取締役・主席研究員 鏡 良弘氏

(略歴)

- 2003年～現在 現職
- 2001年～2002年 株式会社トランスジェニック 研究開発グループ統括
- 1999年～2000年 独立行政法人理化学研究所脳科学総合研究センターポストドクトラルフェロー

【発表者からのメッセージ】

我々は、DNAマイクロアレイによる水生生物(主として魚類)の遺伝子発現解析を、環境水における化学物質の毒性・安全性の評価や、食の機能性・安全性の評価に応用することで、環境バイオビジネス市場を開拓しております。最近、医・薬学の研究領域において「遺伝子発現+DNAメチル化(エピジェネティクス)」のダブル解析が頻りに利用されるようになってきておりますので、化学物質の毒性・安全性・機能性のゲノムレベルでの評価にもこれらの解析技術を応用し、新たな知見を見出していきたいと考えております。