



## 最近のトピックス

### ◆本研究会年会の一般公募演題募集中！！

第4回日本エピジェネティクス研究会年会が5月28・29日に開催されます。現在、一般公募演題を募集しております。詳しくは年会ホームページ (<http://www.jse4.jp/>) をご参照ください。

### ◆ジョイントコロキウム「エピジェネティクス」の参加者決定

第12号ニュースレターでお知らせいたしました JSPS スtockホルム研究連絡センターとのジョイントコロキウムが9月5・6日に開催されます。本研究会からは、口演で仲野 徹先生、村上洋太先生、近藤 豊先生、木村 宏先生、示説で中山潤一先生、末武 勲先生の参加が決定致しました。

## International Human Epigenome Consortium の Launch Meeting

国立がんセンター研究所 発がん研究部 牛島 俊和

ひととき寒いパリで、1月25-26日の両日、International Human Epigenome Consortium (IHEC) の launch meeting が開かれた (Nature, 463:587, 2010)。

2005年のワシントン郊外 Lansdowne での米国癌学会でのヒトエピゲノムワークショップ以来、NIHでのワークショップ、2度目の米国癌学会ワークショップを経て、2007年からNIHによるエピゲノムロードマッププロジェクトが開始されている(資金提供は2008年から)。190億円を投じて、エピゲノム解析(ウェットとデータ解析)、新規エピジェネティック修飾の同定、エピジェネティック解析技術の開発を通じて、ヒト疾患の原因解明と治療に結びつけようというものである。ロードマッププロジェクトは、がん、神経、精神、代謝、免疫、腎臓疾患など、各種疾患の基盤として行われており、NIH傘下の各研究所からは、それぞれの疾患研究のための研究費が別途競争的に提供されている。

国際協調により効率的・効果的・経済的にヒトエピゲノムを解明しようと、2009年3月にNIHで国際会議が開かれた。ここまでの経過は、本研究会、癌学会、分子生物学会等でお知らせした通りである。

その後、もはや実行の段階であるとの強い認識の下、具体的な参加条件案、目標案、データリリース方針案等がECとNIHの主導で作成され、今回のIHEC launch meetingの開催となった。ECは既に42億円の資金提供を決定している他、カナダ、フランス、ドイツ、イギリス、オランダ等からもファンディングエージェンシーの方が出席されていた。我が国からは、東大先端研油谷教授、遺伝研池尾准教授、私が、科学者として参加した。

1日目の午前は、エピゲノム・エピジェネティクスの重要性についての一般的な発表に始まり、その後、各国での現況の紹介があった。エピゲノム計画が未定の我が国は発表をせず、アジアを代表して中国が発表した。午後は、解析技術、疾患との関連、モデル生物について発表があったのち、(A)どのような材料を解析するか、(B)どのような方法で解析し、どのようにデータ解析するか、(C)モデル生物をどのように組み合わせるか、について、分科会での討議が行われた。私は、(A)に出席した。最初は、各人が自分の興味や自分の研究に近い分野について勝手に話している印象があった。しかし、某博士の一喝により、原点回帰、幅広い研究の基盤となる"reference epigenome"についての討議に落ち着いた。勿論、どのようにして正常な組織を採取し、どのようにエピゲノム解析に十



そのような中、200種類にも及ぶヒト各種細胞での標準状態が分かっていないために、各種疾患の研究が効果的に推進できない状況が認識されてきた。European Commissionも同様の問題意識をもち、

分な量の均一な細胞を分取するのか、更に、同じ種類の細胞でも分化段階が異なる細胞が混じっていてもよいのかなど、未だ問題は山積である。それでも、自分の研究のためではなく、幅広い科学コミュニティのためという基本的考え方が一致した意味は大きい。

2日目は、どのような研究・運営組織で、無駄な重複を避け、効率的に、かつ、初期の目的に沿った適時のデータ開示を行っていくのか、また、それでは実際にデータを作成した研究者はどのようにして報われるのか、などについて、討議が行われた。現行案では、研究・運営組織は二層からなり、一定金額以上の支援を行う国は funding member となる。当初は資金提供の確約が不可能でも意志があれば、funding associate member になれる。Funding members により、最高の意志決定機関、IHEC executive committee (EXEC) が形成される。一方、実際にどのような細胞をどのようにして誰が解析するのかは、参加各国の科学者の代表からなる International Scientific Steering Committee (ISSC) が決定する。ISSC は解析技術等のワークショップや成果報告会も行う。本格的な EXEC と ISSC が発足する 6 月までは、interim steering committee が活動する。

1,000 個の reference epigenome の解析を目指す。当面の解析対象は、ES 細胞、それを分化させた細胞、肝臓、乳腺等となる可能性が高い。マイクロアレイ解析は話題にも上らず、次世代シーケンサーを如何に活用するか、情報処理を如何に行うかが話題の中心であった。その他、特許、企

業の参加、一般大衆への情報発信、既存の国際協調プロジェクトとの連携なども討議された。

会場となった“Maison de l’Amérique Latine”は 18 世紀初頭に建築された洋館で、ドゴール将軍により設立されたラテンアメリカ親交協会により運営されている。ひととき高い天井に豪華なシャンデリアが光り、見事な装飾が施され白い壁の、落ち着いた広い会議室であった。白熱した会議の中、フランス料理の粋を凝らした昼食の時には、社交界の雰囲気も味わうことが出来た。

私は、国際ヒトエピゲノム計画への参加を通じて、我が国のエピジェネティクス研究全体が益々元気になるとよいと思う。協調と競争のバランスを取ることが重要である。皆様から積極的なご意見を頂ければ幸甚である。



会場の Maison de l'Amérique Latine

## 助教公募のお知らせ

所属 九州大学生体防御医学研究所ゲノム機能制御学部門(エピゲノム学分野)(教授 佐々木 裕之)  
問い合わせ先 E-mail: [hsasaki@bioreg.kyushu-u.ac.jp](mailto:hsasaki@bioreg.kyushu-u.ac.jp)  
詳しい情報は研究会ホームページ(<http://bsw3.naist.jp/JSE/find.html>)をご覧ください

### 情報を本当に求めています！！

研究員・ポストドク募集および他の研究会のお知らせなど、ニュースレターを利用して公開してみませんか。年会に関するご意見・ご感想もよろしくお願いたします。お近くの広報委員(牛島俊和、梅澤明弘、角谷徹二、古関明彦、佐々木裕之、中島欽一各幹事)に気軽に e-mail ください。

日本エピジェネティクス研究会事務局  
東京医科歯科大学 医歯学総合研究科  
分子腫瘍医学分野内  
庶務担当幹事 湯浅保仁  
担当：小澤良子  
住所：〒113-8519 東京都文京区湯島1-5-45  
TEL:03-5803-5184  
E-mail: [jse.monc@tmd.ac.jp](mailto:jse.monc@tmd.ac.jp)