

# 第 559 回 難研セミナー

## 第 132 回難治疾患共同研究拠点セミナー

下記により難研セミナーを開催しますので、多数御来聴下さい。

### 記

日 時： H29 年 6 月 23 日（金） 16:00 ～ 18:00

場 所： M&D タワー 共用セミナー室 2

演 者： 井上 梓

（ リサーチスペシャリスト Yi Zhang ラボ  
米国 ハーバードメディカルスクール）

### 演 題： 卵子由来のヒストン修飾によるゲノム刷り込み機構

**要 旨：**同じゲノム情報を持つ細胞が異なる性質を発揮できるのはなぜだろうか？この疑問に答える鍵となるのが、DNA のメチル化修飾やヒストンの翻訳後修飾に代表されるエピジェネティック修飾である。私は、受精直後のマウスの初期胚をモデルに用いて、精子核と卵子核というエピジェネティック修飾が大きく異なる二つの核が、受精後にどのように均質なものになるのかに関して研究している。

本セミナーでは、新しいゲノム刷り込み機構について紹介する。2倍体の生物では、父と母からそれぞれ1セットのゲノムを受け継ぐ。ほとんどの遺伝子は両アレルから発現するが、インプリント遺伝子と呼ばれる約 100 個の遺伝子は、父方あるいは母方のどちらか一方からのみ発現する。この片親性の発現を制御するエピジェネティック修飾として哺乳類で唯一知られていたのが、DNA のメチル化修飾である。我々は最近、片親性の発現を制御する第二の修飾として、ヒストンのメチル化修飾を同定した。この発見に至った研究プロセスを、自身の過去の研究の流れを含めて紹介したい。

連絡先： エピジェネティクス分野 石野 （内線 4863）

共催： 発生再生生物学 仁科