

第 8 5 回 病態生化学セミナー

日時：平成 2 6 年 1 1 月 1 2 日（水曜日）午後 6 時 0 0 分～

場所：医学部 図書館 3 階 視聴覚室

演題：jmjC ドメインタンパク質 Epe1 によるエピゲノム制御

Epigenome maintenance by a jmjC-domain protein, Epe1

演者：北海道大学 大学院理学院 教授

村上 洋太 先生

ヘテロクロマチンはヒストン H3 の 9 番目のリジンのメチル化とそれを認識結合する HP1 ファミリータンパク質で規定される抑制的クロマチン構造で、遺伝子発現調節、染色体維持に重要な機能をもつ。ヘテロクロマチンは、一度形成されると安定に維持されかつ周囲に拡張する性質を持つことから、ヘテロクロマチンの無秩序な拡張形成を監視・阻止するシステムの存在が予想される。しかし、そのようなシステムの実態は定かでない。分裂酵母 Epe1 は脱メチル化酵素モチーフである *jmjC* ドメインタンパク質で、ヘテロクロマチンとユークロマチンとの境界を確立する因子として単離された。その後の解析から、Epe1 がヘテロクロマチンに局在し、ヘテロクロマチン内の転写活性化、ヘテロクロマチンの安定化に機能することが示されていたが、その機能の分子基盤はほとんどわかっていない。我々は、Epe1 がユークロマチンに異所的にヘテロクロマチンが偶然形成されることを監視・抑制する機能をもつことを見いだした。ヘテロクロマチンを中心としたエピゲノム制御因子としての Epe1 の機能を議論したい。

【村上 洋太】

連絡先：

浦野 健

島根大学 医学部 病態生化学

TEL 0853-20-2126

E-mail turano@med.shimane-u.ac.jp