

第461回 難研セミナー

第34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： 平成23年10月31日（月） 16時～18時

場 所： M&Dタワー22階 難治疾患研究所セミナー室

演 者： 小布施 力史 先生
北海道大学大学院先端生命科学研究院 教授

演 題： 不活性 X 染色体における構成的ヘテロクロマチンと
条件的ヘテロクロマチンとのクロストーク

要 旨：プロテオミクスによる探索により、私たちはHP1 相互作用因子を網羅的に見だし、それらの解析をとおして、エピゲノムの主要な作用点の一つであるヘテロクロマチンの機能を明らかにしつつある(1)。本講演では、そのなかの一つ、不活性 X 染色体 (Xi) に濃縮されていることが分かった機能未知因子、HBiX1 (HP1 binding protein enriched in inactive X chromosome 1)について、次世代シーケンサーを用いた解析も交えて紹介する。興味深いことに、HBiX1 の局在は Xist RNA 依存的であり、その下流でHP1 と協調して Xi 上の H3K9me3 の局在や機能に関与していることを示す結果が得られている。これまで X 染色体の不活性化は、Xist RNA の下流の H3K27me3 とポリコーム複合体による条件的ヘテロクロマチン (facultative heterochromatin)によるものとされてきたが、今回、H3K9me3 とHP1 による構成的ヘテロクロマチン(constitutive heterochromatin)の Xi への関与が示唆され、両者のクロストークについて議論したい。

(1) Nozawa RS., Nagao K., Masuda H.T., Iwasaki O., Hirota T., Nozaki N., Kimura H. and Obuse C. Human POGZ modulates HP1 dissociation from mitotic chromosome arms through Aurora activation. *Nature Cell Biol.* 12,719-27, 2010.

連絡先：エピジェネティクス分野 石野史敏 （内線 4863）

共催：発生再生生物学分野 仁科博史