

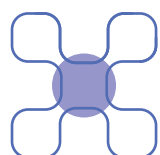
平成 22 年度 応用動物科学セミナー

雄性生殖細胞分化における 転写制御因子 BORIS の 生理機能の解析

鈴木 輝彦 博士

NIH/NIAID Laboratory of Immunopathology, USA

CTCF は転写因子として様々な遺伝子の発現を活性化、不活性化するばかりでなくインプリンティングの制御やエンハンサーブロッキングなど様々なレベルで遺伝子発現を制御する因子として知られている。BORIS (Brother of the Regulator of Imprinted sites) は CTCF の唯一の遺伝子パラログであり精巣特異的に発現することが報告されている。また最近の研究から BORIS は様々ながん細胞においても発現が確認されており、MAGE-A1 や NY-ESO-1 などガン精巣抗原の発現を誘導することなどが報告されているが、その生理的機能についてはこれまで明らかになっていなかった。そこで我々は BORIS KO マウスを作製しその生理機能について解析を行ったところ、BORIS は spermatogenesis に重要な役割を果たしていることが明らかとなった。マイクロアレイ解析から BORIS KO マウスの精巣では spermatogenesis に必須であることが知られている糖脂質修飾酵素 CST (Cerebroside sulfotransferase) の発現が顕著に減少していたことから、BORIS は CST の発現制御を介して spermatogenesis を制御していると考えられる。さらに CST には精巣特異的のスプライシングバリエント CST form FTS が存在し、BORIS は CST form FTS の発現を特異的に活性化していることを明らかにしている。



2月10日(木) 17:30 ~18:30

東京大学 農学部7号館 A 棟 106 号室

このセミナーは動物科学のフロンティア(修士課程)/動物科学フロンティア(博士課程)の講義としてはカウントしません。レポートの提出も不要です。

問い合わせ先： 獣医学専攻 獣医解剖学教室
金井 克晃 准教授

☎ 03-5841-5409

✉ aykanai@mail.ecc.u-tokyo.ac.jp

