



第 335 回 つくば分子生命科学セミナー

TSUKUBA MOLECULAR LIFE SCIENCE SEMINAR

演題：メディエーター複合体による転写伸長制御機構

演者：高橋 秀尚 先生

北海道大学大学院医学研究科・生化学講座 医科学分野

日時：2011年12月16日（金）17:00-18:30

会場：医学学群棟 4A411 室

高橋先生は、九州大学生体防御医学研究所（中山敬一教授）で学位取得後、転写研究の第一人者のひとりである Conaway 博士のもとで、メディエーター複合体の研究を精力的にされました。大変話しやすい人柄の先生ですので、研究内容はもちろんのこと、大学院生の方も積極的に参加して留学中の苦労話なども聞いていただければと思います。

要旨：近年、ゲノムワイドな解析によって、非常に多くのヒトの遺伝子で RNA ポリメラーゼ II (Pol II) が転写開始後に開始点の 20~50 塩基下流で一時停止していることが明らかとなり、遺伝子発現において転写伸長の制御が非常に重要な役割を果たしていることがわかってきた。Pol II の一時停止が解除され、Pol II が新生 RNA の合成を再開するためには、転写伸長因子が遺伝子上にリクルートされることが必要である。われわれはメディエーター複合体が、そのサブユニット Med26 によって、転写伸長因子を含む複合体”super elongation complex (SEC)” を *c-Myc* や *Hsp70* 遺伝子領域にリクルートすることを明らかにした。Med26 は SEC をさまざまな遺伝子領域にリクルートすることで、癌や白血病などの疾患において重要な役割を演じている可能性が考えられ、今後の研究が期待される。

参考文献： Takahashi H. et al. *Cell* 146, 92-104, 2011

“Human Mediator Subunit MED26 Functions as a Docking Site for Transcription Elongation Factors”

「本セミナーは、人間総合科学研究科「医学セミナー」の単位に換算されます。

また TSMC セミナーは、医科学セミナーII に関連したセミナー（世話人：久武 幸司）でもあります。」

連絡先： 人間総合科学研究科 福田 綾（内線 3929）

【筑波分子医学協会（TSMC）主催】 HP <http://www.md.tsukuba.ac.jp/public/tsmm/>

TSMC セミナー担当 筑波大学基礎医学系 入江 賢児