



第 281 回 つくば分子生命科学セミナー

TSUKUBA MOLECULAR LIFE SCIENCE SEMINAR

演題：システムアプローチによる筋、軟骨、腱の
分化制御機構の解明

演者：浅原 弘嗣 先生 (あさはら ひろし)

国立成育医療センター研究所 移植・外科研究部長
東京医科歯科大学 生命科学部連携大学院教授

日時：2009 年 1 月 26 日 (月) 15:00～16:30

会場：医学学群棟 4A411

要旨：

生物をして動物たらしめる運動器の重要な要素である関節軟骨と筋肉、さらにこれらパーツを繋ぎ、機能させるための靭帯、腱の発生分子メカニズムを解明するため、まず、転写因子を網羅したWISHデータベースを構築し、各組織分化にかかわる遺伝子発現を分類した。これを基盤として、ノックアウトマウス解析により筋分化に必須の転写リプレッサーを決定し、さらに、遺伝子導入ハイスループットスクリーニングを用いて、筋分化における新規のネットワークを同定した。これらシステム研究を軟骨、腱にも広げ、ノンコーディングRNAを含めた運動器発生のわれわれの最新の知見を紹介する。

(参考文献)

Taniguchi N, et al. Stage-specific secretion of HMGB1 in cartilage regulates endochondral ossification. *Mol Cell Biol.* 27, 5650-63. 2007.

Sato K, et al. Regulation of osteoclast differentiation and function by the CaMK-CREB pathway. *Nat Med.* 12, 1410-6. 2006.

本セミナーは、つくば分子生命科学セミナーと医科学セミナーII (生化学) も兼ねたセミナーであり、単位の一環でもあります。

連絡先： 人間総合科学研究科 高橋 智 (内線 7516)

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

セミナー担当 筑波大学基礎医学系 塩見健輔