



第 398 回 つくば分子生命科学セミナー

TSUKUBA MOLECULAR LIFE SCIENCE SEMINAR

演題：マウス精子形成を支える幹細胞のダイナミクス

演者：吉田 松生 (よしだ しょうせい) 先生

大学共同利用機関法人自然科学研究機構・基礎生物学研究所・生殖細胞研究部門 および総合研究大学院大学・生命科学研究科・基礎生物学専攻 教授

日時：2014年10月31日(金) 17:00-18:30

会場：医学学系棟 483 室

要旨：

マウスの精巣では、日々多数の精子が作られている。では、どの細胞がどう挙動することで長期間継続する精子形成を支えているのか？

これを先入観なく明らかにするために、生体ライブイメージングやパルス標識によって時間を越えた細胞のふるまいを観測し、数理統計学的に解析した。その結果、定説とは異なる細胞動態が見えて来た。組織を維持する「幹細胞」とは、いったいどういう存在なのだろうか？ 本セミナーでは、明らかになりつつある細胞の集団動態に基づいてこの問題を改めて考えたい。

参考文献

- 1) Hara, K. et al., Mouse spermatogenic stem cells continually interconvert between equipotent singly isolated and syncytial states. **Cell Stem Cell** 14, 658-672 (2014).
- 2) Nakagawa, T. et al., Functional hierarchy and reversibility within the murine spermatogenic stem cell compartment. **Science** 328, 62-67 (2010).
- 4) Yoshida, S. et al., A vasculature-associated niche for undifferentiated spermatogonia in the mouse testis. **Science** 317, 1722-1726 (2007).
- 5) Nakagawa, T. et al., Functional identification of the actual and potential stem cell compartments in mouse spermatogenesis. **Dev Cell** 12, 195-206 (2007).

連絡先： 筑波大学医学医療系 高橋 智 (内線 7516、satoruta@md.tsukuba.ac.jp)

* TSMC セミナーは、フロンティア医科学専攻(修士)「医科学セミナーII」(担当: 久武 幸司)、生命システム医学専攻&疾患制御医学専攻(博士)「最先端医学研究セミナー」(担当: 熊谷 嘉人、武川 寛樹)及び「医学セミナー」(担当: 専攻各教員)の関連セミナーに相当します。

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

TSMC セミナー担当 筑波大学医学医療系 山下 年晴