



第 392 回 つくば分子生命科学セミナー

TSUKUBA MOLECULAR LIFE SCIENCE SEMINAR

演題 : Transcription factor interactions in pluripotent cell states.

演者 : Prof. Ian Chambers

Institute for Stem Cell Research, Centre for Regenerative Medicine, University of Edinburgh

日時 : 2014 年 3 月 5 日 (水) 17:00-18:30

会場 : イノベーション棟 1 階 105 会議室

要旨 :

Pluripotency is a property that early embryonic cells possess over a considerable developmental time span. Accordingly, pluripotent cell lines can be established from the pre-implantation or post-implantation mouse embryo as embryonic stem (ES) or epiblast stem (EpiSC) cell lines, respectively. Maintenance of the pluripotent phenotype depends on the function of specific transcription factors (TFs) operating within a pluripotency gene regulatory network (PGRN). As cells move from an ES cell to an EpiSC state, the PGRN changes with expression of some TFs reduced (e.g. Nanog) or eliminated (e.g. Esrrb). Re-expressing such TFs can move cells back to an earlier developmental identity and is being applied to attempt establishment of human cell lines with the properties of mouse ES cells.

参考文献

The role of pluripotency gene regulatory network components in mediating transitions between pluripotent cell states. Festuccia N, Osorno R, Wilson V, **Chambers I**. *Curr Opin Genet Dev*. 2013 Oct;23(5):504-11.

連絡先 : 筑波大学医学医療系 医学医療系 高橋 智 (内線 7516)

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

TSMM セミナー担当 筑波大学医学医療系 船越 祐司

* TSMM 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。