

第 158 回 システム自然科学研究科セミナー

第 54 回 生物多様性研究センターセミナー

緑藻クラミドモナスの概日時計 ～植物型？それとも動物型？～

講師：松尾拓哉 博士（名古屋大学・遺伝子実験施設）

日時：2019年9月20日（金）16:30～17:30

場所：山の畑キャンパス 1号館 202

昼夜の変化に適応するため、生物は進化の過程で概日時計を獲得しました。概日時計の中心的な分子機構は、いくつかの転写因子が織りなす転写制御の自己フィードバックループであると考えられています。また、それらの転写因子には生物の界を超えた保存性は見られず、進化の過程で独立に獲得されたと考えられています。クラミドモナスは単細胞性の緑藻の一種です。細胞の大半を葉緑体が占め、それを使って光合成を行う植物です。一方、鞭毛や中心体など、被子植物が進化の過程で失った動物的な特徴も残しています。クラミドモナスはどのような概日時計を持っているのでしょうか？本セミナーでは、クラミドモナスの研究から見えてきた緑藻の独特な概日時計を、陸上植物や動物の概日時計と比較しつつ紹介します。

<参考文献>

Kinoshita *et al.*, *PLoS Genet.*, 13(3), e1006645, 2017

Niwa *et al.*, *PNAS*, 110, 13666-13671, 2013

Matsuo *et al.*, *Genes Dev.*, 22, 918-930, 2008

Matsuo *et al.*, *Mol. Cell. Biol.*, 26, 863-870, 2006

* 集中講義「生命情報学特講 2 - 1（松尾先生）」の受講生の方は授業の一部となりますので、必ず参加して下さい。

連絡先：中務邦雄（システム自然科学研究科）

TEL: 052-872-5856

E-mail: nakatsukasa@nsc.nagoya-cu.ac.jp



緑藻クラミドモナス