



全身・全脳透明化の先に見えるもの — 個体レベルの「時間」の理解に向けて —

上田 泰己 先生

東京大学医学系研究科/理化学研究所 QBiC
徳島大学 疾患プロテオゲノム研究センター・客員教授

日時：2015年8月12日(水) 10時45分～12時15分
場所：疾患プロテオゲノム研究センター 1F 交流ホール

私達の体内には自然が創った時計がある。この概日時計は、約24時間の周期でリズムをうち、光や温度の変化でリセットされ、体内の様々なイベントのタイミングを調節する。朝に目が覚め、夜に眠たくなるのも各臓器に時計細胞が存在するからである。体中に散在する時計細胞は、全体として統一的な時間を刻んでいる。本セミナーでは、概日時計の解明の現状について紹介するとともに、細胞から少量多品種で個体を創り出す技術や、器官のまるごとイメージングを可能にする透明化技術を紹介し、これらを用いた個体レベルのシステム生物学の実現に向けた試みを議論したい。

参考文献等：

Nature 418:534 (2002), *PNAS* 101:11227 (2004), *Nat Genet* 37:187 (2005), *Nat Genet* 38:312 (2006), *Nat Cell Biol.* 9:1327 (2007), *PNAS* 105:14946 (2008), *Nat Cell Biol* 10:1154 (2008), *PNAS* 106, 9890 (2009), *PNAS* 106, 15744 (2009), *Curr Biol.* 20:2199 (2010), *Cell* 144:268 (2011), *Nat Rev Genet* 12:407 (2011). *Cell Reports* 2:938 (2012). *Genome Biol* 14:R31 (2013). *Cell*, 157: 726, (2014). *Cell*, 159:911 (2014). 等
爆笑問題のニッポンの教養 (NHK、2007年12月) . 情熱大陸 (毎日放送、2009年3月) . プロフェッショナル 仕事の流儀 (NHK、2010年2月) . サイエンスゼロ (NHK、2015年6月) . 等

上田博士は日本を代表する若手生命科学研究者であり、そのご活躍ぶりはメディアでも広く取り上げられております。2005年より本学疾患プロテオゲノム研究センターの客員教授を兼任していただき、今年度も特別セミナーをしていただくことになりました。なお本講演は、別紙の通り午前9時から開催されるシンポジウムの一部として開催されます。他の研究者の講演もあわせて、多数の方のご来聴をお待ちしております。

本セミナーは大学院医・薬科学教育部特別講義を兼ねています。

問い合わせ先：岡崎 拓 (疾患プロテオゲノム研究センター、633-9158)