

”サーカディアンメディシン” セミナー
(文部科学省戦略基盤事業サーカディアンメディシン研究拠点)

日時 2014年8月5日 14:00~15:00
場所 中教室3 (教育研究棟3F)

演者 羽鳥 恵 博士

慶應義塾大学医学部眼科教室時間生物学研究室 特任准教授

理化学研究所脳科学総合研究センター 客員研究員 (兼任)

演題 「食事や光による概日時計の調節機構」

概要 :

サーカディアンリズム (概日リズム ; 1日周期の生体リズム) は時計遺伝子群の連携により発信され、光と食事をはじめとする外界刺激により修飾されています。概日リズムは睡眠、循環、内分泌など多くの生体機能を調節しており、その破綻が肥満、メタボリックシンドロームと深く関与していることが解ってきました。羽鳥博士は、光と時計をリンクする網膜神経節細胞の役割、時計遺伝子制御の分子機構について長年研究を続けて多くの成果を発表されています (2-3)。さらに最近では、高脂肪食を与えて時計遺伝子が変調し、明・暗期ともに食べて肥満・メタボリックシンドロームを呈するマウスにおいて、食餌アクセスを1日8時間に制限する実験を行い、食餌の質量に変化なく食事時間を制限するだけで時計が正常化し、肥満、メタボリックシンドロームが改善されることを明らかにされました (1)。本セミナーでは、光と食による概日リズム調節とその生理的・病態的役割に関して最新の研究成果をお話ししていただき、本学のサーカディアンメディシン研究者との交流を深めたいと思います。奮ってご参加ください。

1. **Hatori M**, Vollmers C, Zarrinpar A et al. Time-restricted feeding without reducing caloric intake prevents metabolic diseases in mice fed a high-fat diet. *Cell Metabolism* 15: 848-860 (2012)
2. Cho H, Zhao X, **Hatori M** et al. Regulation of circadian behaviour and metabolism by REV-ERB- α and REV-ERB- β . *Nature* 485: 123-127 (2012)
3. DiTacchio L, Le HD, Vollmers C, **Hatori M** et al. Histone lysine demethylase JARID1a activates CLOCK-BMAL1 and influences the circadian clock. *Science* 333: 1881-1885 (2011)

連絡先 : 統合生理学部門 矢田俊彦 内線 3122