

平成 30 年 2 月 26 日
, 2018

大学院学生各位
To All Graduate Students

平成 30 年度

基盤医学特論 開講通知

Information on Special Lecture Tokuron FY2016

題目： 概日周期と睡眠制御

Title： Circadian Rhythm and Sleep Regulation

講師： 桑 和彦先生 (名古屋市立大学大学院薬学研究科 教授)

Teaching Staff: Professor Kazuhiko Kume
(Nagoya City University, Graduate School of Pharmaceutical Sciences)

日時： 2018 年 4 月 17 日 (火) 18:00~19:30 (質疑応答含む)

Time and Date： Tue, Apri. 17th, 2018, 18:00~19:30

場所： 精神科 医局 (医系研究棟 1 号館 10 階)

Room： Department of Psychiatry (Medical Science Research Building 1 10F)

使用言語： 日本語 Language: Japanese

(概要)

睡眠制御は位相を決める概日周期(サーカディアンリズム)と覚醒量に応じた長さを作る非リズム的な恒常性維持機構(ホメオスターシス)によって主に制御され、この二つを独立した要素とする Borbely の提唱した二過程モデルにより記載されてきた。2017 年のノーベル賞の対象となった研究が示したように概日周期は分子生物学的には単一細胞レベルの現象として解明された。睡眠制御には、概日周期研究で使われたショウジョウバエのような哺乳類以外の動物を使った遺伝学研究が進み、関与する遺伝子群が見つかってきた。また、培養神経細胞や数理モデル研究で、睡眠も単一神経細胞レベルで一定の記載ができることが示された。さらに、ゲノムレベルの網羅的スクリーニングにより、全く新規の睡眠制御遺伝子が発見され、中でも、SIK3 遺伝子は、概日周期を制御する神経細胞で機能して睡眠量を変化させることから、独立して記載されてきた周期と恒常性維持が相互関係を持ち、切り離すことができない可能性を示した。本講演では、このような睡眠制御研究の最前線を紹介し、睡眠の生理機能を議論したい。

関係講座・部門等の連絡担当者 精神医学分野 尾崎紀夫 (内線 2282)

Contact Norio Ozaki, Dep. Psychiatry, Ext2282

医学部学務課大学院係
Student Affairs Division, Graduate School of Medicine