大学院特別講義

(時間生物学セミナーシリーズ)

演題名:概日時計の根本原理から紐解く疾患理解

演者:八木田 和弘 博士

(京都府立医科大学生理学教室統合生理学部門・教授)

日 時: 2017年2月3日(金)15時30分~17時00分

場 所:第一校舎2号館300教室

セミナー概要

生命誕生以来、地球上に生きる生物にとって、地球の自転に伴う環境の周期的変化への適応は生存に必須であった。この環境適応の起源ともいえる生理機能が、概日時計によるサーカディアン・リズム(概日リズム)制御である。概日時計には、地球の自転周期を「正確に」測ることで環境変化を「予測」し生体機能をあらかじめ適応させておく働きがあり、地球環境の周期性変動を克服し適応することができている。ヒトを含む哺乳類の概日時計は、極めて多岐にわたる生理機能の概日リズムを制御している。そのため、概日リズム障害では、睡眠覚醒障害はもとより、循環器疾患や代謝疾患のリスク上昇や、アトピー性皮膚炎や炎症性腸疾患などの慢性の炎症性疾患での症状増悪など、様々な疾患との関連が指摘されている。本講演では、このような生物にとって必須の生命機能である概日時計について、概日時計のセルベース解析や ES/iPS 細胞との関係性などを含む私自身の研究を中心に、基礎的な機構からヒトの心身の健康に及ぼす影響について紹介したい。

<演者紹介>

八木田 和弘(やぎた かずひろ)先生: 京都府立医科大学生理学教室統合生理学部門・教授



1995 年京都府立医科大学卒業(医師免許取得)。同大第三内科(現消化器内科)で2年間研修後、1997年同大大学院博士後期課程に入学、2000年博士(医学)を取得。同年に神戸大学医学部第二解剖学講座・助手に着任。2004年名古屋大学大学院理学研究科・助教授、2006年大阪大学大学院医学系研究科・准教授を経て、2010年9月より現職。2001年の Science 誌に掲載された論文を筆頭に、有名専門誌ならびに一

般誌に数多くの論文を掲載している。現在、再生医療や疾患の観点から体内時計の根本原理を説き明か す研究を積極的に行っている。

※「生物の時計機構」は、ほとんどすべての生物が持っている重要な機能です。研究対象生物に関係なく、大学院生、学部生、教員の皆さまの今後の研究に役立つ内容です。皆さまのご参加をお待ちしております。

連絡先:農学部動物生理学研究室 中村孝博(5-405、内線 7823)