## 時間生物学セミナーシリーズ

(科学技術研究所講師招聘助成)

## 演題名: Revisiting the Bunning Hypothesis

演 者:Michael Menaker 博士

(米国バージニア大学生物学科・教授)

日 時: 2016年4月19日(火) 18時00分~

場 所:駿河台キャンパスリバティータワー12階 1126 教室

## セミナー概要

長年 Menaker 博士の研究室では、脊椎動物の生体リズムに関する研究を行ってきている。動物種は問わず、トカゲなどの爬虫類から鳥類そしてげっ歯類に至るまでを実験動物として使用し、多くの生体リズムの原理に関する発見がなされてきた。最近では、概日リズムを生み出す時計遺伝子の上流にルシフェラーゼレポーター遺伝子を組み込んだトランスジェニックラットやマウスを作成し、脳内や体の様々な組織での時計遺伝子の発現リズムをリアルタイムで記録するシステムの構築に成功した。現在、このシステムは世界の生体リズム研究の主流となっており、このシステムを用いて、Menaker 研究室では「明暗サイクルに私たちの行動・生理機能が同調する仕組み」や「どのような情報シグナルが私たちの生理機能リズムを制御しているか」などの未解明の課題について検討を行ってきている。

Menaker 博士が関わる多くの研究の中でも、本講演では、1960年代に提唱された、概日リズムを利用した日長測定機構のモデルである"Bunning 仮説"について、評価されなかったデータや新しいデータを交え、Bunning 仮説を再考する。

## く演者紹介>



Michael Menaker 教授: Prof. Menaker is a chronobiology researcher, is Commonwealth Professor of Biology at University of Virginia, Charlottesville. His research has been on circadian rhythmicity of vertebrates, and includes: contributing to an understanding of light input pathways on extra-retinal photoreceptors of non-mammalian vertebrates, discovering a mammalian mutation for circadian rhythmicity (tau mutation in golden hamsters), and locating a circadian oscillator in the pineal gland of bird. He has written almost 200 scientific publications.

※「生物の計時機構」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、教員、大学院生、学部生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)