

# 第62回 埼玉大学脳科学セミナー

主催: 埼玉大学脳末梢科学研究センター

## 脊椎動物の季節感知機構の解明にむけて

Towards understanding the mechanism of seasonal time measurement in vertebrates

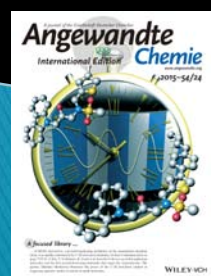
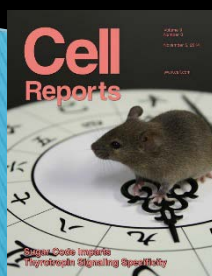
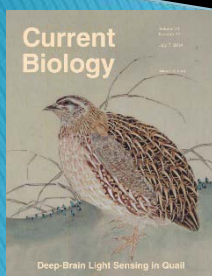
### 吉村 崇 先生

名古屋大学・トランスフォーマティブ生命分子研究所・教授

日時: 2015年12月 3日(木) 16:30 ~ 18:00

場所: 理学部2号館 9番教室

冬眠、渡り、換羽など、動物の様々な行動は季節の移ろいによって変化する。人類は有史以来、動物の持つこの不思議な能力に魅了されてきたが、その仕組みは長年謎に包まれていた。1920年代になって生物が日照時間の変化を感知して四季の環境の変化に適応していることが明らかにされ、この現象は光周性と呼ばれるようになった。我々は洗練された季節適応能力を持つウズラをモデル生物として、鳥類が頭の中で直接光を感知して、繁殖活動を開始する仕組みを明らかにした。また、ウズラで明らかにした仕組みが哺乳類や魚類にもあてはまるか否かをハムスター、マウス、ヤマメなどを用いて検討した。動物の日長測定には約24時間のリズムを刻む概日時計が関与していることが知られている。したがって、体内時計を調節する薬ができれば、動物の繁殖(生産性)の向上に貢献することが期待される。私たちは最近、有機合成化学者や計算化学者と力を合わせて、体内時計を調節する化合物を発見することにも成功した。本講演では私たちの研究成果を中心に、動物が季節を感じる仕組みとその応用について紹介したい。



脳末梢科学研究センターは定期的に脳科学セミナーを開催しています。誰でも自由に参加出来るセミナーですので、奮ってご参加下さい。詳しくはHPをご覧ください。<http://subsi.saitama-u.ac.jp/>

問合せ: 理工学研究科生体制御コース 足立明人 内線4355