

会場: 第 24 回日本時間生物学会学術大会

会場: 京都大学吉田キャンパス

開催日時: 2017 年 10 月 29 日(日) 8:30-10:30

シンポジウムタイトル: 温度情報と時刻情報のモレキュラーインターフェイス

オーガナイザー: 濱田文香・富永真琴

プログラム委員長: 土居雅夫

#### プログラム

濱田文香 (シンシナティー小児病院)

「ショウジョウバエ温度選択リズムの制御機構」

梅田真郷(京都大学大学院工学研究科)

「ショウジョウバエにおける体温調節とエネルギー代謝制御」

吉井大志 (岡山大学大学院自然科学研究科)

「キイロショウジョウバエ概日時計の温度同調性」

吉村崇(名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所)

「脊椎動物の環境周期への適応機構」

金尚宏・深田吉孝 (東京大学大学院 理学系研究科)

「概日振動体の温度補償性メカニズム」

土居雅夫・村井伊織・嶋谷寛之・岡村均(京都大学大学院薬学研究科)

「体温の日内変動パターンを規定する G 蛋白質共役受容体の解析」

本新学術領域「温度生物学」の支援を受け、日本時間生物学会との共催シンポジウム「温度情報と時刻情報のモレキュラーインターフェイス」を開催した。

生物は時々刻々と変化する温度変化の波にいる。環境や体温の温度変化は概日リズムの位相・振幅に影響を及ぼし、体内時計が発信する時計情報は温度感覚の応答性を左右する。このような概日リズムと温度情報の相互支配的な制御関係はこれまで主に現象レベルの記載が進んできたが、最近では分子機序レベルでの理解が急速な勢いで進みつつある。

このような中、本シンポジウムでは、濱田・梅田・吉井らによるショウジョウバエを用いた最新の知見と、吉村によるメダカをモデルとした研究、金・土居らによるマウス・ヒトでの成果が報告された。大会場の座席がほとんど埋まるほどの熱気の中、演者から発表される新知見に会場が固唾をのむ瞬間がいくどもあった。温度情報と時刻情報のモレキュラーインターフェイスは驚くほどユニークで、そこには種を超えた共通性も見えてきた。このような、「温度生物学」と「時間生物学」の新しい接点に時間生物学会の会員の方々も興味をもち、有意義なディスカッションが交わされた。

ご講演の先生ならびに共催シンポジウムに賛同して頂いた日本時間生物学会に深謝する。

