

フリーラン周期における メラノプシンの役割： Aschoff's Ruleとの関連性



講師：辻村 誠一 教授

名古屋市立大学 大学院

芸術工学研究科 視覚情報処理研究分野

日時：2025年7月30日（水）17:00～

場所：名古屋市立大学桜山キャンパス

医学部研究棟11階 講義室B

本セミナーはZOOMによるオンライン配信も致します。オンラインでの参加は下記URL又はQRコードからログインしてください。

URL : <https://us06web.zoom.us/j/84243818493>

ミーティング ID: 842 4381 8493 パスコード: 20250730



ヒトの網膜には錐体・杆体細胞のみが視覚を担うと考えられてきたが、2000年頃に発見されたメラノプシン神経節細胞（ipRGC）は概日リズム調節、瞳孔反射など非視覚機能にも関与し、その詳細な役割は未解明である。本研究ではアショフの法則下でフリーラン周期延長に寄与する光受容器を同定することを目的とした。多原色LED光源により錐体・杆体細胞への刺激を一定に保ちつつメラノプシン刺激のみをHigh/Lowに切り替えてマウスを恒明条件下で光暴露し、自発活動を連続解析した。その結果、メラノプシン刺激強化によりフリーラン周期が延長し、従来の照度依存性に準じた勾配を示した。このことはアショフの法則に基づくフリーラン周期の変動にはメラノプシン細胞が寄与していることを示している。

世話人：山川和弘（医学研究科・神経発達症遺伝学分野）

TEL: 052-851-5612, E-mail: yamakawa@med.nagoya-cu.ac.jp