

ストレスによって誘因される 睡眠の分子・神経メカニズム

～新規睡眠誘引因子“Nemuri”の作用機序の解明～

戸田 浩史 博士 Hirofumi TODA, Ph.D.

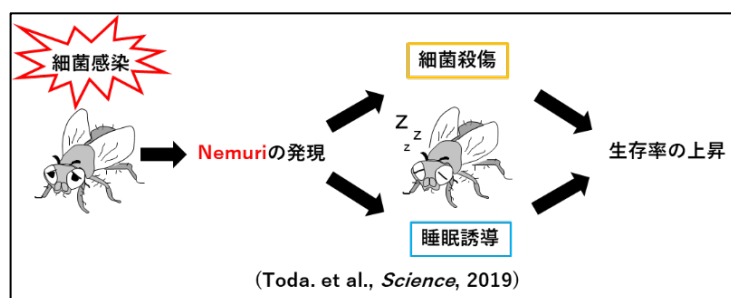
筑波大学 国際統合睡眠医科学研究所 助教

The Molecular and Neuronal Mechanisms of Sleep
Induced by Stresses

-Understanding the action of the novel sleep-inducing factor ‘Nemuri’-

睡眠は動物に保存された生命現象ですが、その本質的な機能や制御メカニズムは神秘に包まれたままです。私たちは睡眠の制御メカニズムに迫るため、分子遺伝学的解析に優れたキョウジョウバエを用い、ゲノム規模で睡眠を誘引する因子の探索を行いました。その結果、新規の睡眠誘引遺伝子「*nemuri*」を同定することに成功しました (Toda et al., *Science*, 2019)。驚くことに*nemuri* は抗菌ペプチドをコードする遺伝子で、個体が細菌感染などのストレスを受けたときに強く誘引される睡眠に重要な役割を担っていることが判明しました。つまり、Nemuri というのは生体防御システムと睡眠を分子レベルで結び付ける接点ということです。

しかし、Nemuri がどのような分子メカニズム・神経メカニズムで、睡眠を惹起しているのかという重要な課題が残ったままです。現在、私の研究室では遺伝学・生化学・細胞生物学・行動学などの分野横断的な技術を取り入れることで、Nemuri が睡眠誘引を起こす謎を解き明かしております。今回のセミナーでは、キョウジョウバエを用いた睡眠研究の最前線の一端をご紹介します中で、皆様と「睡眠の謎」に関して議論を深めていければと思います。



2023年1月18日 (水) 13:00～14:20

場所：生体調節研究所 1階 会議室 (および Zoom配信)

参加登録方法：QRコードからGoogle formに連絡先等をご記入下さい。
ZoomミーティングURLをお知らせします。

Please fill in the registration Google form from the QR code.
We will inform you of the URL for the Zoom meeting later.



連絡先：生体調節研究所 個体代謝生理学分野 西村隆史 (8866)
Email: t-nishimura@gunma-u.ac.jp