

第19回 生物科学セミナー

Faculty Seminar of Biological Sciences

日時: 2026年6月26日(金曜日) 17:00~18:30

会場: 理学部5号館 3-301室

動く“仕組み”に~~魅せら~~囚われて

~~Fascinated~~ Trapped by the mechanisms of animal's movement

講演者: 小川 宏人 Prof. Hiroto OGAWA

(理学研究院・生物科学部門 教授)

動物はどうやって動いているのか？動物はどんなふうに世界を感じているのか？その「仕組み」を知りたいという、とても単純な興味でここまでやってきました。しかし、神経生物学の教科書も、長い研究の歴史も、目の前のコオロギの振る舞いを説明する、納得する答えを教えてくださいませんでした。「理解する」ということは、とても主観的(個人的)な行為で、世界中の人が理解できても、私が分からなければ意味がありません。昆虫といえど、脳はとても複雑で、なかなか「動く」仕組みも、「感じる」仕組みもなかなか“腑に落ちる”答えは得られません。たとえ脳の中のすべてのニューロンの回路図がわかって、それらすべての神経活動を同時に知ることができても、脳が世界を感じ、身体を動かしている「仕組み」が“腑に落ちる”ことはないのではないか？そんな益体もない問いに取り組んできた、私のこれまでをお話したいと思います。

How do animals move and perceive the world? I've driven by this very simple curiosity: I wanted to understand the “mechanism” behind it all. However, neither textbooks nor the long history of research provided me with a convincing answer that could explain the behavior of the cricket. “Understanding” is a highly subjective act; even if everyone in the world “understands” it, it means nothing to me if I don't. Even in insects, the brain is incredibly complex, and it's difficult to find answers that truly “click”. Even if we were to map whole neural circuit in the brain and observe all neural activity, we might remain unable to grasp the “mechanism” by which the brain perceives the world and moves the body. I'd like to share my journey so far as I've grappled with this seemingly insurmountable question.

生物学で今、何がおもしろいのか？ 研究室の先生は何を考えてサイエンスをやってきたのか、今何を面白い・知りたいと思っているのか？

日頃の講義では話し切れないことを聞けるセミナーを目指しています。

生物科学に関心がある人は誰でも参加可能です。

セミナー後にはだれでも参加できる懇親会を同じ部屋で開催予定です。

学生の皆さん(学年は問いません)、こぞってご参加ください。