



GTRセミナー/アドバンス生命理学特論

捕食者と被食者の戦術研究：

両者の知覚運動特性に基づいた適応的な意思決定



捕食者と被食者は、共進化の過程で様々な戦術を発展させてきたと考えられています。両者の相互作用の記載的研究はこれまで数多くなされており、また、どのような行動が捕食や捕食回避に最適かを評価する理論的研究も進んでいます。しかしながら、戦術と呼ばれるものが実際どの程度機能しているのかについて実証的な知見は十分に得られていませんでした。そこで私は、捕食者と被食者の戦術の理解を目指し、主に行動学的視点から、昆虫、魚、カエル、ヘビ、コウモリなど幅広い分類群を対象に、捕食および捕食回避行動の観察とその戦術性の検証を進め、また、そのための研究技術の開発を行ってきました。

本講演では、まず初めに、捕食者と被食者の戦術研究の一例として、ヘビとカエルの間の駆け引きを紹介します。これは、「ヘビににらまれたカエル」と言われるような一種の膠着状態が、実は双方の適応的な意思決定によって生じているということを示すものです。講演の後半では、捕食者と被食者の運動に着目し、両者の追跡/逃走における戦術性の解明に向けた取り組みを紹介します。全体を通して、捕食者と被食者の戦術研究が、生態学や工学、心理学などを舞台に、今後一層発展していくものであることをお伝えできれば幸いです。

10月18日(金) 16:30-18:00 理学部 E館 E131