#### 研究室名

# 16-4-9 行動生物学研究室

#### 最近の研究課題とその取り組みの概要

行動生物学研究室では、社会性昆虫であるミツバチのコロニー内でのコミュニケーション行動について、行動観察および行動実験、学習実験、また神経生理学的および形態学的手法を使って研究を進めている。主な研究課題であるミツバチコロニー内で発信される振動情報であるパイピングシグナルの伝達に関しては、観察巣箱での終日記録により、既報よりも持続時間の非常に長いパイピングシグナル発信を確認しており、パイピングシグナル全体の発信特性による詳細分類と採餌活動とシグナル発信推移との関係を調べている。加えて、飛行範囲を人為的に制限した環境下で、採餌環境の変化とパイピングシグナル発信との関係についても調べている。また、ハチ目の広範な種を対象に行動発現のトリガーとなる感覚情報の窓口である触角感覚子を走査型電子顕微鏡観察により調べ、系統関係を念頭に形態比較を進めている。

キーワード:ミツバチ,コミュニケーション,ダンス,嗅覚,聴覚,パイピング,感覚子

#### 研究室の構成員

伊東 綱男 (准教授)・理学博士

#### 2019年度の大学院生および卒論生の人数と研究テーマ

4年次生:3名

採餌場での風刺激によるミツバチコロニー内でのパイピング誘発

近接設置した2つのミツバチ観察巣箱コロニー間での活動比較

スズメバチ飛来に対するミツバチコロニーでのパイピング発信

## 教員の担当科目

伊東 綱男(学部)動物生理学、行動生物学、ミクロの生物科学、マクロの生物科学、生物科学 実験 II、生物学実験、卒業論文

(大学院) 適応機能生物学講究、適応機能生物学実験、適応機能生物学特論 I、地球圏科学特修講義 I、地球圏科学特修講義 I、修士論文

#### 教員の所属学会

伊東 綱男:日本動物学会,日本比較生理生化学会

### 最近5年間の学術論文

該当なし

#### 最近5年間の学術著書

伊東 綱男: 匂いが先か、色が先か一組合せ記憶における情報の重みの違いを確認する二者選 択 実験;研究者が教える動物実験、尾崎まみこ他日本比較生理生化学会編(共立出版)、第3 巻、第5章:174-177

最近5年間の学術国際会議での発表

該当なし

最近5年間の代表者としての学外資金導入実績

該当なし

最近5年間の代表者としての学内資金導入実績

該当なし

最近5年間の学会等学術団体における役職など

該当なし

最近5年間の一般向け論文と著書,行政報告書など

該当なし

最近5年間の一般(非学術)集会での発表論文

該当なし

最近5年間の学術団体以外の団体での啓蒙活動や社会貢献活動とその役職など

該当なし