

【課題番号】 4RB-2501

【研究課題名】 駆除されたスズメバチ類の巣を利用した生物相モニタリングの評価と開発

【研究期間】 2025年度（令和7年度）～2027年度（令和9年度）

【研究代表者（所属機関）】 佐賀達矢（神戸大学）

#### 研究の全体概要

本研究では、スズメバチ類の巣内の糞や幼虫の腸内容物を用いて、脊椎動物及び昆虫のユニバーサルプライマーによる DNA メタバーコーディング（食性解析）を行い、生物相モニタリングの有効性と限界を明らかにする。神戸市及び世界自然遺産の南西諸島で駆除件数が多いスズメバチ属とアシナガバチ属の蜂の食性解析を行い、餌種と餌種数を調査する。一つの巣の餌種を把握するために食性解析に必要な糞と腸内容物の数を明らかにする。巣の採集地点周辺の景観構造を地理情報システム（GIS）を用いて定量化し、食性解析によるモニタリングが効果的な地域を明らかにする。採集した巣の周囲で従来型の昆虫採集も施し、各手法及び各景観構造による観測した種構成、種数の差異を統計解析し、食性解析によるモニタリングが効果的である対象種を明らかにする。

# 駆除されたスズメバチ類の巣を利用した 生物相モニタリングの評価と開発

研究代表機関：神戸大学

従来のヒト主体のモニタリングの発想を転換し、昆虫生態系の上位捕食者であるスズメバチ類の食性解析を用いた昆虫相の新しいモニタリング手法の開発を目指す。

現在：スズメバチ類の巣は積極的に駆除されるが、廃棄されるのみ  
本課題：蜂の巣を用いた生物相モニタリングの開発



課題1	課題2	課題3
一つの巣の餌種を網羅的に捉えるためのサンプル数は？ → 巣あたりで異なるサンプル（糞や腸内容物）数で分析し、餌種数の検証をする。	食性解析によるモニタリングが効果的な地域は？ → 異なる景観構造ごとに蜂の巣を採集し、餌種、種数の検証をする。	食性解析によるモニタリングが効果的な餌種は？ → 食性解析と従来の昆虫採集法で観測する昆虫種、種数の差異を調査する。

蜂の巣を使った生物相モニタリングの実施

## 目指すビジョン：駆除された巣を生物相モニタリングの資源に

