

## 助成年度：2019 年度

[所属] 岐阜県立多治見高等学校

[役職] 自然科学コース主任 教諭

[氏名] 佐賀 達矢

### [課題]

## 多様なスズメバチ種がなぜ同所的に共生できるか？—食性解析を通してみる生物間ネットワークの中のスズメバチ—

### [内容]

本研究は、オオスズメバチとコガタスズメバチの2種が同所的に生息できる要因について明らかにするために、幼虫の腸内未消化物の餌種構成について比較を行った。食性解析の結果から、オオスズメバチではセミ科が主な餌種であり、岐阜のコガタスズメバチでは特定の種や科に依存しない多様な餌種を利用していることが分かった。本研究のサンプル数はあまり多くないが、オオスズメバチが捕食していたセミをコガタスズメバチはほとんど餌資源としておらず、岐阜県岐阜市周辺においては両者の餌資源は異なると考えられた。コガタスズメバチは外役時に見つけた昆虫を日和見的に狩っている可能性があった。また、岐阜のコガタスズメバチの餌生物種はセミ科の昆虫よりも小型な餌種が多かった。一度に大量の肉団子を運べないコガタスズメバチでは、残した獲物を他の昆虫に奪われるリスク、またカマキリなどの抵抗力のある昆虫から反撃を受けるリスクが生じると考えられる。オオスズメバチの特徴的な行動として、餌場に近づく生物を攻撃し、餌場を独占しようとすることがある（松浦・山根 1984）。実際に、本研究でもコガタスズメバチはオオスズメバチに捕食されており、オオスズメバチと餌を競合することは非常にリスクが高いことが考えられ、コガタスズメバチにとっては大型の餌生物種は資源として魅力的でない可能性がある。本研究では、奄美大島のコガタスズメバチがニホンミツバチを優占的に捕食していることが示された。奄美大島にはオオスズメバチが分布せず、オオスズメバチによる被食リスクを避けられるため、奄美コガタは積極的にニホンミツバチを狩っているのかもしれない。奄美コガタの食性については、引き続き調査をしつつ、どのような狩りを行っているのかについて調べたい。