

# スズメバチ類の生活戦略から学ぶもの

## スズメバチにもプロポリスがある！

帯広畜産大学地域環境学研究部門 教授 倉持 勝久

連絡先 E-mail:kuramoti@obihiro.ac.jp TEL:0155-49-5491

キーワード:スズメバチ類・プロポリス・昆虫機能物質・民間療法・創薬

### 概要

昆虫類は、今から約3億年前に出現したとされている。その長い歴史の中で、昆虫類は様々な生活戦略を身に付け、あらゆる環境に適応してきた。近年、昆虫類の持つ力が注目されており、この力を医学や工学といった幅広い分野で利用しようという試みが活発になってきている。特に昆虫類に特有な機能物質の研究は、将来性の高い分野として、多くの研究者や企業関係者に認識されている。

### シーズの特徴

スズメバチ類は膜翅目スズメバチ科に属する社会性昆虫、コロニーにはカスト(階級)が存在し、女王バチと働きバチおよび兵隊バチ「によって構成される、攻撃性が高く、全国で毎年30~40名の方がスズメバチ類に刺されて命を落とし、衛生害虫として認識されており、日本には16種が生息。

(北海道; 11種)

北海道の主要なスズメバチ類

- コガタスズメバチ (体長22~27mm)
- ケブカスズメバチ (体長18~24mm)
- クロスズメバチ (体長10~12mm)
- ホオナガスズメバチ (体長11~14mm)

中国ではスズメバチ類の巣が古くから漢方薬「露蜂房」として利用されており、鼻炎、中耳炎、皮膚疾患などの症状に効果が認められている。

本州産スズメバチ類の巣の中に抗がん活性物質が存在することが知られており、道産スズメバチ類の巣の中にも多くの機能性物質が存在する可能性がある。そこで私は道産スズメバチ類の巣からいくつかの物質を抽出し、これらを私たちの人間の生活に役立てることを目標に、研究を進めている。



**スズメバチ類の巣の外被は、  
巣内を守る重要なバリア！！  
巣全体がプロポリスである。**

【巣(巣盤)の役割】

育児室(幼虫類の安全な生育)

【巣(外被)の役割】

保温効果

雨風からの防御

外敵からの防御(物理的)

外敵からの防御(化学的)

注目

### これまでの活用事例・技術移転

今までに技術移転は行っていないが、抽出した物質の機能性についての検証を行っている。

### 研究者からのメッセージ

スズメバチ類は昆虫の中で最強の存在であり、その秘密を探り、人間のQOL向上に応用したい。

参考情報: 特になし

問い合わせ先: 帯広畜産大学地域連携推進センター E-mail: crcenter@obihiro.ac.jp

Tel: 0155-49-5771