

詳しく知れは  
ごわくない



スズメバチ

魚庭市立松魚小学校六年 三宅 凌雅

# 動機

みなさんは、スズメバチはすごく怖いという印象があると思います。ぼくはこのスズメバチのことに、すごく気になることがありました。スズメバチは肉食なので、どんな生活をしているのかが気になりました。他にも、スズメバチに遭遇した時にどうすればいいのかということもあまり分からないので、この調べ学習をして、もっとスズメバチについて知りたいと思ったのでこの調べ学習をしようと思いました。

# 目次

- 1 … 動機
- 2 … スズメバチとは
- 2,3 … スズメバチの能力
- 4,5 … スズメバチの巣のつくり方
- 6~10 … スズメバチの一生
- 6,7 … 4~5月
- 8,9 … 6~8月
- 9,10 … 8~10月
- 10 … 10~11月
- 11 … スズメバチの種類とその特徴
- 12 … スズメバチに刺されたために
- 13 … スズメバチに刺された時
- 14 … おわりに



# スズメバチとは

スズメバチとは、昆虫類のハチ目スズメバチ科のハチです。今回はキロスズメバチについて調べました。

キロスズメバチは、スズメバチの中ではもっとも小型ですが、すごくこうげき的で危険なハチです。体のしほの模様が特徴的で、この模様で、敵に、「おれは強いんだぞ！」と見せつけるようです。大きさは、働きバチで体長2〜2.5cm、大体、親指の指先から第一関節くらいのおおきさです。思ったより小さいですね。

## スズメバチの能力



← 実物大

頭〜おおきはすごく強<sup>ちやう</sup>いんで、かまれると人間でも皮膚がちぎれて血がふきたこともあります。

2つのおおきな目、ちふ眼は、ものの形や動きを見ます。頭の上にあるちひな3つの目、たん眼は、光を感じて距離を測ります。2本のしゆ角はにおいを感じて色々なことに役立ちます。

皮膚〜昆虫は骨がないので、かたい皮膚で体を守っています。スズメバチはカブトムシの次に皮膚がかたいそうです。

胸の胸には脚とはねを動かす筋肉がつまっています。

背中にははねが付いていて、大きな前はねと小さな後はねがあります。はねはぶがっていて、いっしょに動きます。6本の脚の先のほうには、鋭いかまづめと吸盤があります。

腹のスズメバチは、お腹にくびれがあります。

このくびれを使って、体を「く」の字に曲げることができ、針で刺す能力を高めています。

毒針のスズメバチの針は、ふだんはおしりの中にかくしています。もともとは産卵管だったそうですが、狩りのためや攻撃のために進化したそうです。ミツバチとはちがって、針は体からぬけず、何回でも刺すことができます。

# スズメバチの巣のつくり方

- ①冬眠から目覚めた女王バチは、まず"巣の材料になる木の繊維を集めます。強しんな大アゴで木をはぎ取ります。



- ②まず"外壁の天井をつつてから、内側に巣部屋をつつていきます。巣部屋が一つできるごとに産卵します。スズメバチの巣の素材は、はぎ取ってきた木の繊維と、スズメバチのつばをまぜて作っています。だからこんなにきれいにできるのですね。

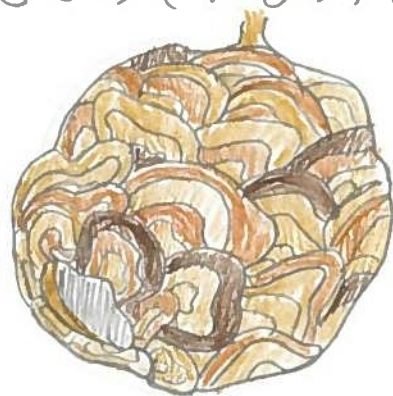


- ③幼虫の卵がふ化すると、今度は女王バチは幼虫のために食量集めをします。かつ、巣もつくり上げなければいけません。この時期の女王バチは大変ですね。



- ④1ヶ月ほどで働きバチが羽化すると、働きバチが巣をつつていき、巣はどんどん大きくなっていきます。女王バチは巣づくりを任せて産卵にかかりまわりになります。

巣がしましま模様で色々な色が混ざっている理由は、  
たくさんの働きバチが木を取ってくるので、色々な木  
の種類があり、それが混ざっているのです。こんな色  
になります。



- ⑤ このような作り方で、どんどん大きくなっていきます。そし  
て秋には、巣の直径80cm近くまでになります。  
大きなものでは巣板が10段近くあるものもあります。  
これで巣の完成です。





# スズメバチの一生

## 4月~5月 女王バチの巣づくり、産卵

スズメバチの女王は4月, 5月まで5ヶ月間も冬眠しています。そして女王バチの目は覚めました。まず目が覚めてから最初にする事は栄養を取ることです。女王バチは冬眠の時、朽ち木に穴を開け、その中にカプセル型のハットを作ります。目覚めた時に、外へ出るためのトンネルを探し、時間をかけて朽ち木の外へ出ます。これから栄養をたくわえるために樹木へ行って樹液をなめて、糖分をたふりとります。それからたんはく質をとるためにハエやアブをつかまえて大あごでかみくだき、肉のエキスを飲んで、栄養をとってから巣づくりの場所を決めます。巣を作る場所は、外敵におそわれたり、風雨にさらされたりする心配がないかどうかを考えて決めます。巣にする場所を決めると、巣にする方を見ながら、たんだんと大きく円を描くように飛んで、再び巣にするところに止まるという動作をくり返します。これをまわりの景色を覚えます、これを「オリエンティック飛行」といいます。



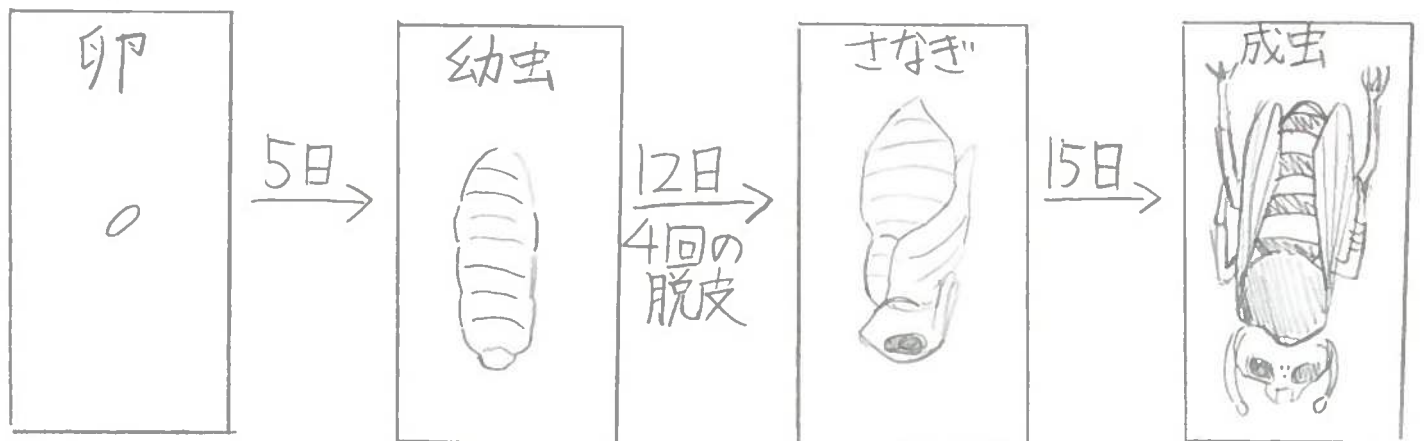


場所を覚えた女王は、巣の材料になる木を取りにいします。  
木を見つけたら、大アゴでかみくだきます。それを唾液と混  
ぜ合わせて巣をつくれます。巣をつくる時は、41°-37°で  
調節したようにしてつくっていきます。巣部屋(育房)を2,3  
個つくとそこに卵を生みます。その作業を女王バチは続  
けていきます。1週間が経つと、育房は30部屋近くまででき  
ます。巣は外壁で覆われて、1つだけ出入口になる穴が開  
いています。卵も幼虫になっていて、この時の女王バチは  
神経質になっています。外敵を見つけると威嚇しますが、  
自分から攻撃はしません。身の危険を  
感じるとすぐににげます。このように  
女王バチは1日1日を気をつけて、  
警戒して生きています。この時点  
で死んでしまう女王もいるので、巣を完成  
させられた女王バチはきせきたんと思います。



# 6月～8月 働きバチと巣の成長

6月になると幼虫も大きくなってきます。幼虫が小さい時は食べる量も少なかったのですが、大きくなると食べる量が多くなるので、女王バチはより大変になります。ですが女王バチは休めないで幼虫ののど元を刺さ敷して、透明な液をもらいます。これは、幼虫だけが出せる栄養ドリンクのようなもので、糖分がふくまれている、これを1回もらうだけで、活発的に活動できます。6月中ごろになると、幼虫は動きを見せ始めます。糸をはきながらまゆのふたをつくらせていきます。育房のなかで、数日後に脱皮をしてさなぎになります。ちょうどその時に初めてフンをします。さなぎになってから約15日間経つと、まゆの中のさなぎが羽化します。まゆを破って成虫が出てきます。



7月～8月になると、働きバチがたくさん羽化するの  
で、女王バチは他の事を働きバチに任せて、産卵にかが  
まりになります。この時に巣が大きくなっていきます。  
また、この時期にひっこしをするスズメバチもいます。  
巣は増築をしていくので、これ以上増築ができる広さか  
ないときにひっこすことがあります。ひっこすと、また1か  
ら巣を作り直すそうです。

## 8月～10月 来年の女王バチの出産

8月～10月になると巣はかなり大きくなります。この時期に  
女王バチは、オスと来年の女王バチの産卵をします。働き  
バチは基本メスですが、来年の女王バチが産卵するには、  
オスと交尾する必要があるのでオスバチも産みます。  
この2匹のバチは大事なバチなので、働きバチと  
女王バチもこの時期はすく警戒しています。

来年の女王バチは冬眠してから、産卵するまでの栄  
養がたくさん必要ななので、他のバチよりも優先的  
栄養のあるエサをあたえます。



オスバチは来年の女王バチよりも早く羽化します。  
 オスバチは、触角が長くて、折れ曲がったりはしないの  
 がオスです。オスは毒針がないので、おしりはとがら  
 いません。オスは成虫になっても働かずメスの働き  
 バチや幼虫にエサをもらいます。



## 10月~11月 来年に向けての準備

このころになると、新女王バチとオスは巣を巣立ち  
 ます。それから、オスとメスは交尾をします。5、6分  
 すると交尾は終わり、メスはオスを大アゴでかむように  
 してつき放します。交尾を終えた新女王バチは、すぐ  
 に冬眠の準備をします。冬眠する場所は朽ち木の中  
 です。オスは交尾した後に死にます。これから新女王  
 は5ヶ月間も冬眠して冬を過します。こうして、スズメ  
 バチの命はつながっています。

# スズメバチの種類とその特徴

スズメバチはスズメバチでも種類は数多くあります。  
その代表的な種類をまとめました。

種類	巣	特徴
オオスズメバチ	木にできた穴や 地中につくる。	日本のスズメバチの 中では <b>すばぬけて</b> <b>大きい</b> 。
キロスズメバチ	木やがけ、軒下 などにつくる。	<b>小さめだが</b> 、オオス ズメバチと同じくらい <b>攻撃的</b> 。
クロスズメバチ	地中につくる。	小さめで、体のほと んどが <b>黒い</b> 。
コガタスズメバチ	木や軒下につくる。	そこまで <b>小さくはない</b> オオスズメバチに <b>すがた</b> が似ている。
モンスズメバチ	木にできた穴や、 かべのすき間に つくる。	日が暮れても <b>活動し</b> て、エサは <b>セミ</b> が中心。
ヒメスズメバチ	軒下や木の下に つくる。	<b>おとなしい性格で</b> 、 エサは <b>アミ</b> がバチだ け。

## スズメバチ豆知識 ~スズメバチの名前の由来

スズメバチの名前の由来は、大きさが**スズメほど**もあること  
や、巣の模様が**スズメの模様**に似ていることから  
『スズメバチ』になったそうです。

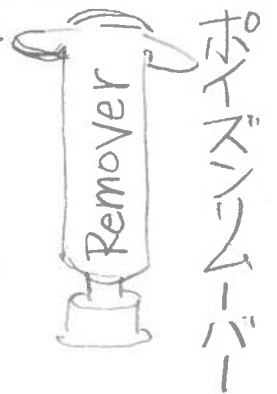




# スズメバチに刺された時

スズメバチに警戒していても、刺されることはあるので、その時にどうすればいいのかを調べました。

① 刺されたら、水をかけながら、つまんで毒をしぼり出すようにします。『ポイズンリムーバー』を使えばより確実に毒をしぼり出せるそうです。



↓  
② 刺されたところを冷やして、軟膏をぬります。

↓  
③ できるだけ早く病院に行きましょう。

## ここで問題！

スズメバチに刺された後、絶対やってはいけないことは次のうちどれでしょう。

- ① 走るなどの過激な動き
- ② 刺されたところをたたく。
- ③ ロで毒を吸い出す。

③

# おわりに

ぼくは、このスズメバチの調べる学習で、改めてスズメバチはすごいなあと思いました。スズメバチの体は、とても生きるために必要な能力があることが分かりました。その中でもぼくが「すごい」と思った能力は、『腹』の能力です。スズメバチは刺すために、腹のくびれを使って、より刺す能力を高めているのがすごいと思いました。スズメバチの巣の作り方にもおどろきました。スズメバチの巣の作る場所も色々な場所があることも初めて知りました。巣をつくる時にスズメバチが大アゴを上手に使うて巣をつくり上げていくというのが、スズメバチって器用だなと思いました。スズメバチに刺されたときにどうすればいいかや、刺されないためにはどうすればいいのかも調べて分かったのも、これからの生活で、スズメバチに遭遇した時にどんな対応をすればいいのかが分かりました。

スズメバチについて、たくさんを知ることができたので、他の昆虫についても、もっと知りたいと思いました。

# 参考文献

本

世の中への扉 おどろきのスズメバチ

著者 中村 雅雄 発行者 鈴木 哲

発行所 株式会社 講談社

ヤカイジュニア図鑑の 昆虫

編著 企画室トリトン(大木邦彦)

発行者 川崎吉光 発行所 株式会社 山と溪谷社

ふしぎ・びっくり!? ことば図鑑新版むし

編集責任者 志村 隆 発行人 岡 俊彦

発行所 株式会社 学習研究社

調へた図書館

恵てた図書館