



森林レクリエーションでの
スズメバチ刺傷事故
を防ぐために

森林総合研究所

はじめに

レクリエーションのために、多くの人が森林を訪れています。森を歩くのはとても気持ちの良いことです。

森林は人間にとってここちよい場所であるばかりでなく、多くの生きもののすみかでもあります。そしていろいろな虫をえさにしているスズメバチにとっても、森林は巣を作るのに絶好の環境なのです。森をおとずれる人は、いつスズメバチに出会ってもふしぎではありません。毎年多くの人が森林でスズメバチに刺される被害にあっています。しかしスズメバチは、決してむやみに人をおそうわけではありません。

せっかくの森林レクリエーションでスズメバチの被害にあわないために、そしてもしスズメバチにおそわれたときにどうしたらよいのかをあらかじめ知っておくために、このパンフレットを作成しました。安全な森林レクリエーションのために役立てていただければ幸いです。



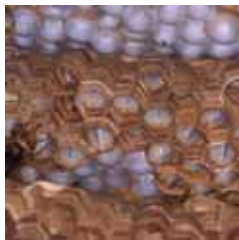
2006年3月 森林総合研究所

スズメバチってどんなハチ？

「スズメバチ」は1種だけではありません。世界に約70種、日本には16種が住んでいます。ハチの仲間は世界に10万種以上いますが、そのほとんどは人を刺しません。ハチ全体から見れば、スズメバチのように危険なハチはごく一部です。

スズメバチの巣にはミツバチと同じく、産卵を専門とする1匹の母バチ（女王バチ）と、多くの娘バチ（働きバチ）が住み、秋になると雄バチや翌年女王になる雌バチが加わります。巣内の働きバチの数は種類によっては1000匹近くになります。働きバチは、おもに生きた昆虫やクモを捕らえて巣に持ち帰り、幼虫に与えます。

巣内の幼虫は、栄養のかたまりのようなものです。多くの動物がそれを食べようとして、巣をねらっています。幼虫には手も足もなく、敵から逃げることもできません。働きバチはそうした外敵から幼虫を守るために、毒針という防御兵器を進化によって発達させてきたのです。



巣内のように
多数の幼虫がつまっています



オオスズメバチの毒針（約6mm）
普段は体内に隠れています

ハチの巣はどんなところに多い？

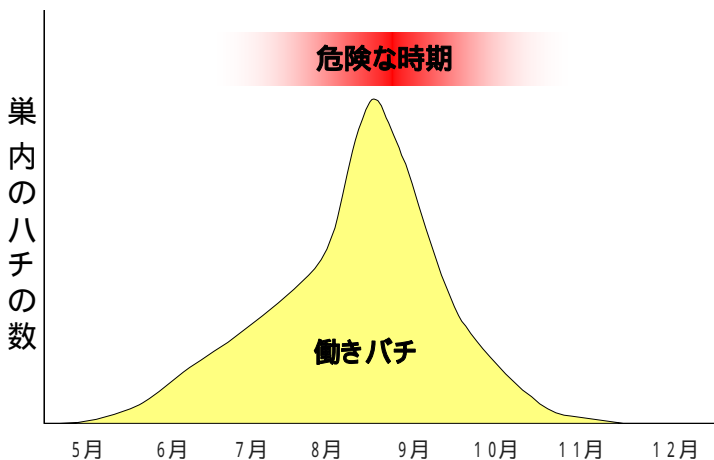


スズメバチの巣のありかは、外からはなかなかわかりません。巣に近くなると、巣に出入りするハチが多くなるため、飛び交うハチの数が増えてきます。あたりを飛ぶハチが増えてきたら、よく注意しましょう。また樹洞や道ばたの穴などを木の枝などでむやみにつついたりしないように気をつけましょう。

いつごろが危ない？

巣作りは5月ごろに始まります。その後約1ヶ月の間、巣の中には女王バチと幼虫しかいません。この時期の巣は小さく、女王バチもたいへん臆病なので、巣を簡単に取り除けます。しかし夏から秋にかけて、働きバチがどんどん増えていきます。

働きバチが多くなるほど、外敵に対する攻撃性は高くなり、危険性も大きくなります。じっさいに、**ハチ刺され事故は8，9月に集中**しています。10月以降になると、雄バチや、働きバチより体の大きな新女王バチが増えてきますが、これらは外敵に対する攻撃性はほとんどありません。ハチの種によっては、10月以降も働きバチが活発に活動することがありますが、一般的には8，9月が最も危険な時期といえます。



ハチがそばによってきたら

スズメバチは外敵が巣に近づくと、「これ以上近づくな！」という意味の行動をとります。

相手の周りをしつこく飛ぶ。

相手に狙いをつけて、空中で停止する。

あごをかみ合わせて「カチカチ」という音を立てる。

こういうときには、できるだけじっとして、ハチが飛びさるのを待ちましょう。こわいのでつい手でふりはらったりしがちですが、すばやい動きをするとハチは攻撃してくるおそれがあります。

巣から離れた場所にいるハチはわざわざ人間を襲うことはありません。ただしクロスズメバチやキロスズメバチなどは、人間の汗とか、弁当、ジュースなどを目当てによってくることがあります。こうしたハチは、上に書いたような行動はとらず、肌の上や食物の上に止まろうとします。こうした場合も、強く手をふったりすることなく、そおっと払いましょう。

運転中の車に窓からハチが入ってくることがあります。あわてたハチは車内を飛び回りますが、さわらなければ刺されません。落ち着いて安全なところに車を止め、窓を全部開ければそのうち車外に出ていきます。くれぐれも運転中にパニックにならないように。

ハチにおそわれたときは

スズメバチとの出会いでいちばん危険なのは、ハチの巣があるのを知らずに、ふんだりゆらしたりしたときです。たくさんの働きバチがすぐにおそってきます。そういうときはどうしたらよいでしょうか？

もし逃げられるなら、**できるだけ遠くへ逃げましょう**。ハチが追いかけてくる距離は、もっとも危険なオオスズメバチでも80mくらいといわれています。逃げるときには手を振ったりすることはさけ、少し身をかがめ気味に逃げます。

急な坂だったり障害物があるために急いで遠くへ逃げられないときは、巣からできるだけ離れて、首から上を服などでかくし、肌が出ているところをできるだけ少なくして、身をかがめ、その状態のまま、その場所から少しずつ遠ざかりましょう。



ハチに刺されたときは

刺されても、次のページに書いてあるような全身症状が出なければ、命にかかわる心配はほとんどありません。でもハチ毒は敵を追い払うために進化したのですから、強烈な痛みをもたらす成分が配合されています。刺された痛みをやわらげるために、つぎのような方法があります。

1. 毒を吸い出す

刺されたらすぐに毒を吸い出し、体内に取り込まれる毒をできるだけ少なくしましょう。口で吸い出すよりも、市販されている装置（ポイズンリムーバー）を使うと、うまく吸い出せます。野外活動のさいには携帯しましょう。

2. 傷口を冷やす

はれや痛みには、刺された場所をひょうのうなどで冷やすのも効果的です。

3. 薬を使う

はれや痛みがひどいときは、ステロイド軟膏を塗ったり、抗ヒスタミン剤を服用します。病院で症状を話し、処方してもらいましょう。なお、**アンモニアや尿を塗るのは効果がないばかりか有害です**。絶対にやめましょう。



危険なハチ毒アレルギー

ハチの毒にはいろいろな成分がはいっています。ごく一部の人には、その中の特定の成分にアレルギー反応を示します。

ハチ毒に対するアレルギー反応は人によってさまざまですが、共通するのは、じんましん、発汗、吐き気、頭痛、腹痛など、刺された場所の痛みやはれ以外に、**全身的な症状**が出ることです。

もっともひどいアレルギー反応では、血圧が下がったり、意識を失う**アナフィラキシーショック**というたいへん危険な状態になります。ハチ刺されによる死亡事故は全国で毎年30～70件ほど起きていますが、そのほとんどはアナフィラキシーショックが原因とされます。

アナフィラキシーによる死亡例の多くでは、刺されてから**1時間以内に死亡**がおきています。全身症状が出た場合は一刻も早く病院で応急手当を受けなければなりません。近くにいる人は直ちに救急車を呼んだり、助けを求めなければなりません。直接の死因としてもっとも多いのは気道の浮腫（むくみ）による窒息死です。応急処置として気道の確保や人工呼吸が必要な場合があります。

万ーにそなえて

森に出かけるときは以下のように心がけ、スズメバチに備えましょう。

長袖、長ズボンを着用しましょう

できるだけ肌を出さない服装をしましょう。服の上からでもハチの針は通りますが、素肌を刺されるのに比べれば被害は小さくなります。ハチ対策にとどまらず、肌の保護は野外活動の基本です。

白や黄色の服装や帽子を着用しましょう

外敵に対して攻撃体勢に入ったスズメバチは、黒いものに対して真っ先に向かってきます。黒と比べると、真っ白や黄色はより安全な色といえます。明るい色の服装や帽子はよく目立つので、ハチ対策以外でも遭難時に役立ちます。

殺虫スプレーを携帯しましょう

多数のハチが攻撃してきたとき、殺虫スプレーが手元があれば、被害を最小限に食い止めることができます。小型の殺虫スプレーを携帯すると安心です。ただしスプレーだけで巣を駆除しようとするのはたいへん危険です。またいわゆる虫除けスプレーや虫除けクリームは、刺すハチに対しては全く役に立ちません。

ひとりだけでの行動は避けましょう

ハチ対策にとどまりませんが、ひとりで森林を歩くのは、万ーの場合、助けを求めることができ

ません。複数で行動することが大事です。ただしあまり大きな集団で歩くと、振動や動きなどで巣を刺激する危険が増します。遠足の下見では八子の巣に気付かなかつたのに、大勢の生徒が歩いたときに八ちに襲われる事故があります。遠足などでは、小さなグループにわかれ、しずかに行動しましょう。万一襲われたときも、小グループのほうがてぎわよく逃げられます。

匂いに気をつけましょう

化粧品や清涼飲料などに含まれる匂いのなかに、スズメバチに攻撃行動をもたらす警報フェロモンの成分が含まれていることが最近わかりました。野外での活動のさいは、化粧品や香水などの使用はさけるようにしましょう。またジュースなどの缶に八ちが入ったのを知らずに飲んでしまうと危険です。

自分の体質を周囲に知らせましょう

スズメバチに刺されたときに全身症状を起こしたことがある人は、八ち毒アレルギー体質であるおそれがあります。病院で相談すれば、八ち毒アレルギー検査をしてもらうことができます（次ページを見てください）。もしアレルギー体質とわかったら、野外に出るときは他の人にそれを知らせておくことはもちろん、「私は八ち毒アレルギー体質です」と記入した名札を着けることをおすすめします。応急処置に役立ちます。

スズメバチQ & A

Q：スズメバチに2回以上刺されると命に関わるって本当ですか？

A：体質によります。ほとんどの人は刺される回数に応じて命にかかわる危険が大きくなることはありません。しかし、ハチ毒アレルギー体質の人は、毒が体内に入る回数が増えるにしたがって反応が強くなると言われています。アレルギーにはいくつか型がありますが、もっとも激しい型（Ⅰ型）では、最悪の場合アナフィラキシーショックが起こり、命にかかわることがあります。

Q：スズメバチは一度人を刺したら死ぬのですか？

A：ミツバチでは一度人を刺すと毒針が体からちぎれ、やがて死んでしまいます。しかしスズメバチの毒針は抜けることなく、何度も刺すことができ死ぬことはありません。

Q：ハチ毒アレルギー体質かどうかを調べる方法がありますか？

A：他のアレルギーと同様、検査する方法はいくつかあります。最近ではRAST法（ラスト法）がよく行われます。血液を少量採取して、ハチ毒に対する抗体（アレルギーにかかわる物質）の量を測定するものです。ただしこの検査で抗体値が高くても、かならずしも強いアレルギー反応を示すとはかぎらないし、逆に検査の値が低くても重大な全身反応を示す症例が知られています。あくまで目安と考えてください。検査をするには近くの病院でおたずねください。

Q：ハチ毒アレルギー体質ですが、野外活動する場合に良い対策はありますか？

A：基本的にはハチと接する恐れのある活動は控えるべきです。しかし最近、アナフィラキシーショックによる血圧低下に備えて、応急処置用の自己注射器（商品名「エピペン」：写真）を持てるようになりました。携帯するには必要な資格を持った医師の処方が必要です。病院で相談してください。また、抗原物質をごく少量ずつ体内に入れてアレルギーをなくす減感作（げんかんさ）療法は、ハチ毒に関しては日本ではまだ一般的ではありませんが、根本的な対策として期待されます。



Q：スズメバチのほかに人を刺すハチがいますか？

A：ミツバチやマルハナバチも人を刺しますが、スズメバチに比べると危険は大きくありません。スズメバチの仲間にアシナガバチ類（写真）がいます。スズメバチに比べると巣は小さく、攻撃性もそれほど強くありませんが、巣が小さく、葉の裏や枝など目立たないところにあるので注意しましょう。



Q：スズメバチは人の役に立つこともあるのですか？

A：スズメバチはさまざまな昆虫を狩って、幼虫の餌にします。餌にはいろいろな害虫がふくまれており、大きな巣になると、1年間に何百万匹もの昆虫が巣に持ち込まれます。こうして森林生態系の安定に役立っていると考えられます。

おもなスズメバチ (成虫の写真はいずれも働きバチ)

体長27-38mm



オオスズメバチ

世界最大のスズメバチ。攻撃性、毒性ともきわめて強い。巣は土中や樹洞など(写真は土中に営巣されたもの)。樹液に集まる働きバチは攻撃的なので要注意。

体長18-24mm



キロスズメバチ

日本で最も普通なスズメバチの1種。巣の規模はスズメバチ中最大級。営巣場所が手狭になると広い空間に巣を作り直す(写真)。攻撃性はかなり強い。北海道では体の黄色い部分が少ない。

体長22-27mm



コガタスズメバチ

前種とともに普通なスズメバチ。巣は灌木(写真)や軒先に多い。巣の規模は小さく、攻撃性も比較的弱い。オオスズメバチに似るが上から見た頭の形が全く異なる。

体長21-28mm

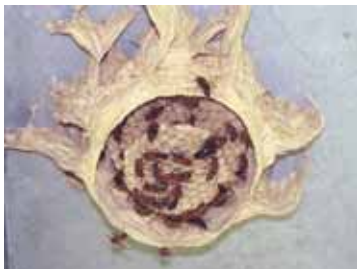


モンスズメバチ

樹洞や建物の天井裏や壁間などに営巣。本種も、巣が大きくなると広い場所に引っ越す(写真)。餌としてセミをよく狩る。攻撃性は強い。

チャイロスズメバチ

女王は自分で営巣せず、キロスズメバチやモンスズメバチの巣を乗っ取る。成虫の色彩が独特。攻撃性は強い。一般に少ないが、北海道の一部で増加。写真は引越し巣。



体長17-24mm



クロスズメバチ

ジバチ（地蜂）と俗称され、土中や壁間などに営巣。営巣規模は大きく、育室数は1万を超えることも多い。写真は庭に放置された箱に営巣。幼虫は珍味として有名。



体長10-12mm



ヒメスズメバチ

主にアシナガバチの巣を襲って餌とする。尾端が黒い。半土中や納屋等に営巣。営巣規模はスズメバチとして最も小さく、攻撃性も弱い。本州以南に生息。



体長24-28mm



キオビホオナガスズメバチ

ホオナガスズメバチ類は主に北日本に住み、巣は灰色の和紙状。樹枝や軒先に営巣し、巣の規模は比較的小さく、攻撃性もさほど強くない。



体長14-16mm



スズメバチの1年

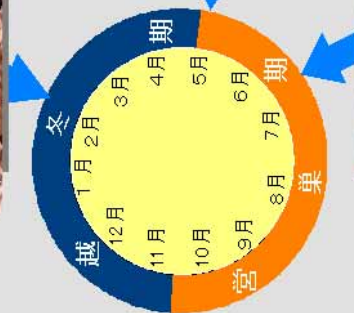


交尾した雌バチだけが朽木のなかなどで越冬します。働きバチや雄バチは越冬しません。

越冬からさめた雌バチが巣を作り始めます。これにより女王バチになります。



巣作り開始から40日くらいすると最初の働きバチが羽化します。



働きバチの数が増え、巣も大きくなります。女王バチと、翌年に産む卵は雄バチと、働きバチがたたく巣は雌バチがたたく巣は使われません。

独立行政法人 森林総合研究所

〒305-8687 茨城県つくば市松の里1 029-873-3211

第1期中期計画成果5 2006.3



古紙配合率100%再生紙を使用しています