

危険!!

蜂刺され災害を防ごう

今年も、蜂刺されによる災害について、例年より多い傾向が見られます。

一般的にスズメバチに刺される危険な時期は、**7月～10月**であると言われており、これからの季節、当分の間は注意が必要です。

つきましては、下記の蜂刺されによる労働災害防止対策及び資料を参考いただき、対策の徹底をお願いします。

【蜂刺されによる労働災害防止対策】

- 1 作業前に作業場所の蜂の生息状況を確認すること。
- 2 巣が確認された場合は振動等の刺激を与えないようにし、除去等を行うまでは巣の近くでの作業は避けること。
- 3 作業中に蜂が近づいてきた場合には、速やかに遠ざかること。
- 4 蜂を刺激しない服装等で作業すること。（スズメバチの場合、黒地の着衣等や香水、化粧品等で匂いのするものも避ける。）
- 5 蜂が毎年発生する場所等で作業を行うときは、顔面を保護する防蜂網及び防護手袋等を着用すること。特に、蜂アレルギーのある者は必ず着用すること。
- 6 蜂の殺虫剤スプレーを携行すること。
- 7 蜂に刺されたときの救急措置を周知すること。

（刺された時の症状には、刺された場所まわりに現れる局所症状と、体中にできる全身症状があるので、症状を観察し直ちに応急措置を行うこと。移送する際には、背負わないで担架で運ぶこと。）

【蜂にさされたら、落ち着いて次のように行動してください。】

刺された場所が巣の近くなら、速やかに巣から離れてください!!!

1匹のハチに刺されると毒液（興奮物質）が空中にまき散らされるため、多数のハチの攻撃を受けることがあり危険です。スズメバチが追いかけてくる距離は種により異なりますが、概ね10m～50m程度です。

○傷口を流水（水道水など）でよく洗い流し、手で毒液を絞り出すようにします。水で洗うことは毒を薄める効果と傷口を冷やす効果が期待できます。

○患部に虫刺されの薬（抗ヒスタミン軟膏）を塗ります。アンモニアは全く効果がありません。

○以上の処置を施した後、できるだけ速やかに医師の診察を受けてください。

○ショック症状（意識がもうろうとしたり、呼吸困難、血圧の低下）があれば緊急を要します。すぐに119番通報し、救急車を要請してください。

【小野市消防本部HPより】

- 8 若年労働者、臨時労働者等の経験の多くない労働者に対して、蜂刺され労働災害防止対策等の安全衛生教育を実施すること。
- 9 緊急連絡体制を整備し、労働者に周知すること。

【蜂に刺されたときの症状】

○一般的な症状

激しい痛みと刺された場所が赤く腫れる。
痛みが取れた後も腫れや痛みがのこる。

○軽症

蕁麻疹、体のだるさ、息苦しさを覚える。

○中等症

喉が詰ったような感じや胸苦しさを覚える。
口の渴き、腹痛、下痢、嘔吐、頭痛、めまい

○重症

意識がもうろうとする。
さらに悪化すると、痙攣、意識消失、血圧の低下がみられる。
アナフィラキシーショックを起こし死亡することがある。
ショック症状が現れる時間が短いほど危険性が高い。



アナフィラキシーショックとは、薬物等のアレルギー反応で極めて短時間（数分～30分以内）に起きる呼吸困難や血圧低下などの生死に関わる重篤な症状を伴うものをいいます。

ハチ刺されによる死亡例は、ほとんどがアナフィラキシーショックによる血圧の低下と上気道の浮腫による呼吸困難が原因です。

ショック症状は、顔を含む頭部や頸部を刺された場合に多く発症し、極めて短時間（刺傷後数分～10数分）で症状が現れます。

【小野市消防本部HPより】

ハチさされにより死亡 【職場のあんぜんサイト：労働災害事例より】

発生状況

〈事例1〉

鉄道沿線の土手の草刈作業中、草むらよりスズメバチが飛び出して、作業員3名を刺した。刺された作業員のうち1名は、その場にうずくまり、失神状態となった。救急車で運ばれたが、刺された後約2時間で死亡した。

作業員の服装は、Yシャツ・作業ズボンで安全靴をはき、ヘルメットを着用していた。

災害発生日時は、10月中旬の午後0時35分ごろであった。

〈事例2〉

作業現場から約1km離れた道具小屋に道具を取りに行ったところ、道具小屋の軒下にあったスズメバチの巣からハチが飛び出てきて、作業員の左手甲を刺した。作業員は、刺された左手の甲を押さえて、その場にしゃがみこんでしまった。直ちにマイクロバスで病院に運びこまれたが、搬送途中に容態が急変し、手足の痙攣を起こし、意識がなくなってしまった。

作業員の服装は、半袖・長ズボンで長靴をはき、ヘルメットを着用していた。

災害発生日時は、8月中旬の午前10時ごろであった。

毎年夏ごろに〈事例1〉〈事例2〉のような災害が発生している。

原因

〈事例1〉〈事例2〉に共通していることであるが、最大の原因は、ハチの巣を刺激したことである。災害が発生した時期は、ハチの巣の活動が最盛期であり、巣の防御力が最大となっている。この時期に草刈機等で巣を刺激すれば、ほとんどまちがいがなく働きバチに刺されることになる。

次の原因としては、服装である。暑いからといって半袖や腕まくりをして肌を露出していたことである。スズメバチの針は鋭いので、衣類を通す場合もあるが、素肌のままでは無防備すぎるといってよい。作業を行うにあたって服装には注意を払いたいものである。

さて、一般の人間がハチに刺された程度で死亡するかというと、そうではない。では、なぜ死亡事故が発生するかということが問題となる。

多数のハチに1度に刺されて、ショック死する場合は別として、多くの災害は、1匹に刺されただけで発生している。

この原因は、ハチ毒によるアレルギーである。人間は、体内に侵入してくるウイルスや細菌などから体を守るために、これらを攻撃する「抗体」を体内で生産する。この「抗体」は免疫機構として重要な役割を果たすが、それが逆にアレルギー反応の原因となる場合がある。

普通の人では、問題はないが、人によってはアレルギー反応のもとになる「抗体」が生産される。この場合、最初にハチに刺された時に生産された「抗体」と新たに刺された時に注入されたハチ毒抗原とが、「抗原抗体反応」(アレルギー反応)を起こし、時には死に至ってしまうのである。だから初めてハチに刺された時にショック死する人は、ほとんどいない。従って、過去にハチに刺された際に、他の人と比べて症状が重かった人は、できるだけハチに刺される可能性がある作業には、従事しないよう心がけるべきである。

参考までにハチアレルギーの症状を軽い順に紹介する。

【症状1】

刺された所以外の場所にじん麻疹がでる。なんとなく全身がだるい。

【症状2】

のどや胸が圧迫される。口喝、口内がしびれた感じがする、腹痛、下痢、吐き気がする、全身に浮腫ができる。

【症状3】

呼吸が困難になり、声がしゃがれてくる。全身の力が抜け意識がはっきりしない。

【症状4】

尿、便の失禁、意識障害、四肢の痙攣、じん麻疹あるいは血管性浮腫、等がみられる。アナフィラキシーショックといわれる状態となる。

症状4の場合には、救急措置をとらなければ死に至る。

対策

1 作業前にハチの巣の所在を知っている場合

作業を開始する前に巣を取り除けばよいことは言うまでもない。

春先は、女王バチが1匹で巣を作っているが、このころはほとんど危険がないので容易に巣を取り除くことができる。しかし、夏から秋にかけては巣の中の働きバチの数が最多となり、巣の防御力が高まっているので、容易に巣を取り除くことはできない。この時期は専門家に巣の駆除を依頼するのが最も良い方法だと考えられるが、それが困難な場合にはハチの活動が終わった夜間、日没後2～3時間後に行うのがよい。スプレー式の殺虫剤等を使用する方法がよく利用されているようである。

2 ハチの巣の所在が分からない場合

ハチの巣の所在が分からない場合は、服装に注意することが最大の防止策である。一般にスズメバチは「黒」に強い攻撃性を示すことから「白」や「黄色」といった明るい服装とすることが望ましい。また、普通の状態では、ハチの針が突き通りにくくように、長袖、長ズボンに身につけ長靴をはき、つばの広い帽子やヘルメットをかぶり、できるだけ肌や頭を露出しないよう心がけることが大切である。

次に、いずれの場合にも共通のことであるが、ハチの巣の側では、巣を刺激しないよう注意し、急な動作はできるだけ避けることが大切である。

【その他の参考資料】

林業・木材製造業労働災害防止協会

「蜂に注意」

The screenshot shows a webpage with a green header and a sidebar on the left. The main content area is titled '蜂に注意' (Bee Caution). Below the title, there is a section '刺す蜂の種類' (Types of stinging bees) with a list of bullet points. At the bottom, there is an illustration of a person being stung by a bee, with labels for different types of bees: 'アシナガバチ' (Paper wasp), 'スズメバチ' (Paper wasp), and 'ミヤマバチ' (Paper wasp).

http://www.rinsaihou.or.jp/cont02/02_frm_c.html?items10/0210_idx.html

蜂の種類とその対策

1. 刺す蜂の種類

蜂の巣や蜂がえさをとっているとき等は、近づかないこと。

○わが国で刺す蜂の代表的な種類は、次のとおりです。

アシナガバチ類は、セグロアシナガバチ、キアシナガバチ、キボシアシナガバチ

スズメバチ類は、オオスズメバチ、クロスズメバチ、キロスズメバチ

ミツバチ類は、ニホンミツバチ、セイヨウミツバチ

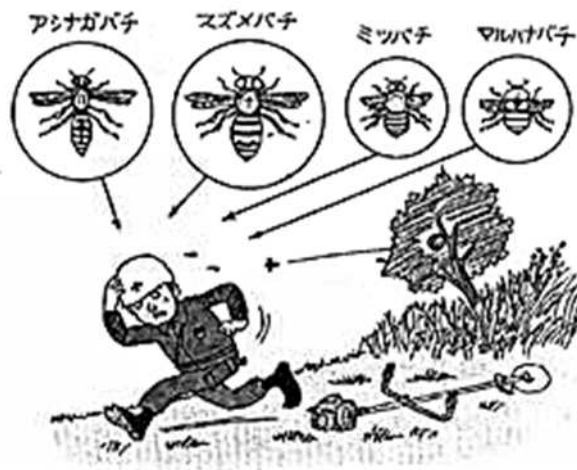
マルハナバチ類は、トラマルハナバチ、コマルハナバチ

○蜂は、いずれも働き蜂（メス蜂）が鋭い毒針をもっていて、人を刺します。

○蜂に刺される一番危険な時期は、蜂の巣が最も発達し、蜂の数が多き時期です。アシナガバチは7～8月、スズメバチは7～10月、ミツバチは一年中危険です。

草が繁茂し、草刈りの必要な時期が、蜂に刺される最も危険な時期です。

○蜂刺されについては、「蜂に注意」（林業労働災害防止協会発行）の教本を参照してください。



2. 蜂の攻撃

蜂が近づいてきたら、速やかに危険区域から遠ざかること。

○蜂は、無差別に人に攻撃を仕掛けるわけではありません。スズメバチの攻撃は、次の4段階に分けられます。

巣に接近する人に対する警戒 ・ 巣の出入口や表面にいる蜂は、人や動物を中止する一方で、一部は巣を離れて周囲を飛び回ります。

巣に接近する人に対する威嚇 ・ 警戒していた蜂が高い羽音を発して飛び回ります。オオスズメバチは大顎を噛み合わせ、空中でカチカチという威嚇音を発します。

巣に間接的の刺激を与えたときの攻撃 ・ 蜂の威嚇を無視したり、これに気が付かないとき、また、巣に振動を与えたとき等は、巣内から多くの蜂が飛び出して大騒ぎとなります。

巣に直接的刺激を与えたときの攻撃 ・ 巣を直接に刺激したり、巣を破損した場合は、入口にいた蜂とともに、巣内から多くの蜂が一斉に巣の外へ飛び出てきて、文字通り、「ハチの巣をつついた騒ぎ」になります。興奮の激しいときは、相手の体に噛みつき、何度も毒針を突き立てます。



3．攻撃を受けやすい色、服装等

スズメバチは、黒地の着衣、毛皮等は、巣の近くでは攻撃を受けやすいので、蜂を刺激するような衣類、匂い等は避けること。

○スズメバチは、黒い物に最も激しく反応し、攻撃を加えます。ただし、ミツバチは、色にはあまり反応しません。

○スズメバチは、衣類だけでなく、黒い長靴、カメラ等も攻撃します。

○蜂は、ヘアスプレー、ヘアトニック、香水等の化粧品、体臭等に対して、敏感に反応します。特にミツバチは、巣の近くに関係なく、各種化粧品の匂いに興奮をすることがあります。

○野外でジュースを飲むときも蜂に注意します。ジュースや飲料水の残りの液をえさにしているスズメバチを多く見受けます。飲んでいるとき、近寄って来て缶の中にもぐり込み、口や唇を刺されることがあります。

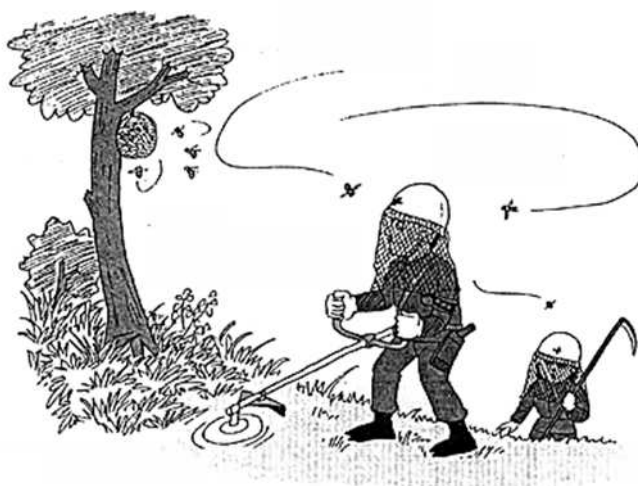


4．防蜂網の着用

蜂が毎年発生する場所で作業をするときは、顔面を保護するための防蜂網を着用すること。

○蜂は、頭部や顔部をねらってくるので防蜂網は効果があります。特に蜂アレルギーの人は、必ず着用し、防護手袋等も使用します。

○蜂に最も刺され易いのは、腕や手で、次に顔、頭部等で、いずれも身体の露出部分が真先に狙われます。



蜂に刺されたときの症状と対策

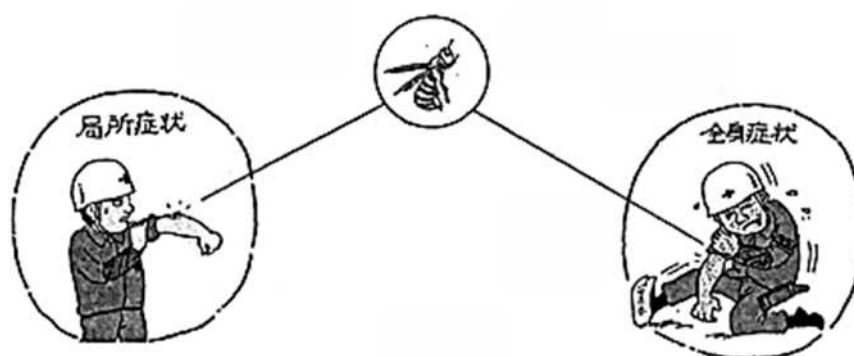
1. 蜂に刺されたときの症状

蜂に刺されたときの症状には、刺された場所のまわりにだけ現れる局所症状と、体中に出る全身症状とがあるので、症状をよく観察し、直ちに緊急処置を行うこと。

軽い全身症状では、顔や体が酒を飲んだ時のように赤くなり、全身にかゆみが起こり、なんとなくだるい、苦しいといった症状が現れます。

中ぐらいの全身症状では、軽い全身症状に加えて、喉がつまったような感じがして胸苦しくなったり、口が渇き、口のなかがしびれたような感じがします。また、腹痛、下痢、吐き気を起こしたり、さらに頭痛、目まいがしたり、全身がむくんだりします。

重症症状では、息をするのも苦しくなり、物を呑み込めなくなり、声がしわがれて、全身の力が抜け、その場にうずくまってしまいます。また、目が見えなくなったり耳が聞こえなくなったりして、意識がはっきりしなくなったりしますので、一刻を争って緊急処置をとらなければ、死亡してしまいます。



2. 蜂に刺されたときの処置

蜂に刺されたときは、次のように処置すること。

- (1) 刺された場所から離れ、木陰や冷たい水の流れている沢の付近に退避し、刺されているところをきれいな水で洗います。
- (2) 赤く腫れはじめたところに、抗ヒスタミン軟膏を塗ります。

- (3) 手や足を刺された場合は、心臓に近い方を止血ゴム管等でしばります。ただし数分間隔でゆるめます。
- (4) 初期症状として、発疹、流涙、せき、嘔吐、下痢等の症状が見られる場合は、一刻も早く医師の手当てを受けるようにします。
- (5) 患者を移送するときは、決して背負わないで担架で救急車まで移送します。



蜂刺され対策用の自己注射器について

蜂刺されによる死亡災害は、林業など蜂との接触機会の多い山で働く人はもとより、近年特に国民の自然に触れ合う機会の増加や住居の山間部への接近などから、一般の人々にも蜂刺されの被害が多くなってきており、厚生労働省の人口動態統計によると、増減はあるものの近年は全国で毎年20～30人が亡くなっています。

蜂刺され被害は、蜂毒に起因するアナフィラキシーショックによるもので、この補助治療剤としてアドレナリンの自己注射器（商品名：エピペン®）があります。

この治療剤については、国有林において平成7年から「治験的扱い」として当時製造・販売されていた米国から輸入し、現場職員に所持させ、効果を上げていました。このため、民有林においても自己注射器の使用について強い要望が出され、平成15年8月1日に、厚生労働省から承認され、販売が開始されました。

このことにより、自己注射器の使用が、民有林の作業従事者も使用可能となり、蜂刺され死亡災害の発生が抑えられています。



図：エピペン®自己注射の方法



カバーキャップを開け、エピペン®を取りだし、片手でしっかりと握り、もう片方の手で青色の安全キャップを外す。



大腿の前外側に垂直にあて、先端を「カチッ」と音がするまで押し付ける。



注射後、オレンジ色のニードルカバーが伸びているかどうかを確認し、ニードルカバー側から携帯用ケースに戻す

なお、エピペンに関する情報連絡等については下記のとおりです。

[エピペンに関する情報入手方法]

○エピペンの専用のウェブサイト

<https://www.epipen.jp>



ここでは、エピペンの使用方法等を知ることができます。

また、平成 15 年 8 月の承認の内容は次のとおりです。

1 効果・効能

蜂毒に起因するアナフィラキシー反応に対する補助治療（アナフィラキシーの既往のある人またはアナフィラキシーを発言する危険性の高い人に限る）

2 対象者

アナフィラキシー反応を起こす危険性が高い体重 30 kg以上の成人。

3 用法・用量

2の該当者で希望するものは、医師の処方に基づき、本剤を所持し、蜂刺され事故が発生した場合に本剤を使用してエピネフリン 0.3mg を筋肉内自己注射する。

4 その他

今回の承認は、成人での蜂毒によるアナフィラキシー反応のみに限定されており、食物や薬物等によるアナフィラキシー反応や小児への適用については継続審査となっています。

(注 1)薬液名「エピネフリン」は、現在、「アドレナリン」と呼称されています。

(注 2)平成 17 年 4 月に、上記 4 の継続審査が終了し、承認されました。それによりエピペン 0.15mg（体重 15 kg未満の患者用）も処方されるようになりました。

リーフレット「蜂刺され災害を防ごう！」(PDF:443KB)

http://www.rinsaibou.or.jp/cont02/items16/pdf/20hachi_reaf.pdf

アドレナリン自己注射器購入の流れ

