

平成 29 年 6 月 7 日

## 信州やまほいく安全対策資料

信州やまほいく（信州型自然保育）を安全に楽しく実践していただくために  
注意すべき事柄についてにご案内いたします。

ぜひ、保育者、保護者、子ども、地域の方々など、活動に関わる皆様で共有  
いただきますようよろしくお願いいたします。

野外にある注意すべき植物 1 P～10 P

注意すべき動物・昆虫類 11 p～21 p

なおこの資料は、飯綱高原にある（有）ネイチャーセンター代表の内田幸一  
さんが作成されたものです。

長野県の「信州型自然保育認定制度」の認定園ならびに認定申請を希望する  
園（団体）に限り、無償で使用する許可をいただいております。

長野県県民文化部次世代サポート課

## 森のようちえん・野外にある注意すべき植物

触れるとかぶれる植物（子ども達を近づけない様に十分注意する！！）

名称	特長・対応	写真	
ヤマウルシ	ウルシオールが含まれ、ウルシアレルギーの人だけがかぶれる。アレルギーの強い人は近づいただけでもかぶれることがある。 子どもたちに葉や実を採ったりすることのないように注意する。秋になると色鮮やかに紅葉するのでわかり易い反面、落ち葉拾い等で子どもたちが拾う可能性があるので注意が必要。		
ハゼ	ハゼの木はヤマウルシよりかぶれは弱いが枝を折るなどで樹液に直接触れることの無いように。 ツタウルシはヤマウルシよりかぶれが強い感がある。ウルシの仲間には近づかないように葉の形や樹形を知って子どもたちに知らせる様にする。		
ツタウルシ	ウルシ類にふれたりかぶれの症状が出たらまず患部を良く水洗いし、抗ヒスタミン成分を含むステロイド軟膏を塗布する。症状が出た場合は早期に医師の診療を受ける。		



汁液で皮膚炎などを起こす植物（子ども達にむしり採ったりさせない様に！！）

名称	特長・対応	写真	
ウマノアシガタ (キンポウゲの仲間)	ウマノアシガタは黄色の花びらにつやと輝きがあり、野原や道脇などで見られる機会が多い。子どもたちが花摘みなどしやすい、茎からの汁に触れなければ大丈夫。汁液が肌に付いたら水洗いをする。汁液が付いたまま放置すると皮膚炎を起こすことがある。		
センニンソウ (キンポウゲの仲間)	センニンソウやウマノアシガタの作用成分はプロトアネモニンと言われている。  水芭蕉の主な毒性成分はシュウ酸カルシュウム、葉をむしったりして汁に触れるとシュウ酸カルシュウムの結晶が皮膚を刺激してかゆみを覚えます。子どもが茎や葉を口にしないいうに気をつけましょう。口に入れば口の中の粘膜を傷つけますし、飲んでしまうと嘔吐や下痢といった中毒症状を起こす。		
ミズバショウ (サトイモの仲間)	トウダイクサは、日当たりのよい荒地や畑、湿地などに生える。茎や葉を傷つけると白い乳液を出す。全草にわたり有毒である。秋に紅葉する。		
トウダイグサ			



<p>ハナウド (セリ科)</p>	<p>川沿いや山地に生えます。汁が皮膚についてから日光に当たるとやけどの様な症状になります。</p>		
<p>ヒガンバナ (ヒガンバナ科)</p>	<p>汁でかぶれを起こします。植物全体に毒があり、特に鱗茎に強い毒を含みます。アルカロイド（リコリン、ガランタミン、セキサニン、ホモリコリンなど）を多く含む有毒植物。経口摂取すると吐き気や下痢を起こし、ひどい場合には中枢神経の麻痺を起こして死に至ることもある。</p>		
<p>ミヤマオダマキ (キンポウゲ科)</p>	<p>植物全体に強い毒があり、汁に皮膚が触れると赤く腫れあがります。</p>		
<p>クサノオ (ケシ科)</p>	<p>草原や道ばたに生えます。傷をつけるとオレンジ色の汁が出て、触れるとかぶれます。全草に約 21 種のアルカロイド成分を含み、その多くが人間にとって有毒である。本種を特徴づける黄色い乳液などはその最たるものであるが、古くから薬用に供されており毒性が知れわたっていたからか、誤食による中毒事故は少ない。なお、誤食すると皮膚同様に消化器内の粘膜がただれ、時には死に至ることとなる。</p>		



<p>カクレミノ (ウコギ科)</p>	<p>カクレミノ（隠蓑）とはウコギ科の常緑亜高木。別名、カラミツデ、テングノウチワ、ミツデ、ミツナガシワ、ミソブタ、ミソブタカラミツデ、等。</p> <p>本州東北南部以南、四国、九州、沖縄に分布する常緑高木。葉は濃緑で光沢がある卵形の単葉で、枝先に互生する。変異が多く稚樹の間は3-5裂に深裂するが、生長とともに全縁と2-3裂の浅裂の葉が1株の中に混在するようになる。花期は6-8月で、両性花と雄花が混じって咲く。果実は長さ1cmくらいで先端に花柱が残り、晩秋に黒紫色に熟す。鉢植や庭木、神社等によく植えられている。樹液中に漆の成分と同じウルシオールを含むため、体質によってかぶれることがある。</p>		
<p>キツネノ カミソリ (ヒガンバナ科)</p>	<p>明るい林床や林縁などに自生する。早春のまだ他の草が生えていないうちに、狭長の葉を球根から直接出して球根を太らせ、多くの草が生い茂る夏頃には一旦葉を落とす。盆（8月なかば）前後になると花茎を30～50cmほど伸ばし、先端で枝分かかれた先にいくつかの花を咲かせる。雌雄同花で花弁は橙色が6枚。本種には、結実するものと、しないものがある。葉の形、花と葉を別々に出すところ、および有毒植物である点などではヒガンバナと共通するが、花の形、および葉と花を出す時季は異なる。</p>		 
<p>オニクルミ (クルミ科)</p>	<p>秋になると大きな穂状果穂を枝先につける。果実は約3cmで、苞を含むため偽果と分類される。9～10月に熟す。熟しても破れることなく落果する。果皮にはタンニンが含まれ、その液汁は黒色の染料になる。また、魚毒としても利用されたいしい</p>		



<p>イチヨウ (イチヨ ウ科)</p>	<p>裸子植物であり、果実のように見えるが、枝には黄色い種子が下垂する。 柔らかく悪臭のある部分は外種皮外層で、硬い外種皮内層と薄い内種皮以下を食用にする。 外種皮にフェノール性物質を含み、皮膚につくとかぶれる。 銀杏、種皮を取り去った種子は青酸配糖体を含むため大量摂取すると青酸中毒をおこす。</p>		
<p>イヌホウ ズキ (ナ ス科)</p>	<p>草丈40cm～60cmほどの1年草です。全草有毒。 夏から秋まで、長い間にわたって花と果実をつけ、茎の途中で枝を分けて横に広がります。 葉は卵円形で葉先は三角形状になり、葉腋から花茎を出しその先でいくつかの花茎を分岐させて数個の花(果実)をつけます。花は径1cm前後で白から紫色まで変異があります。 果実は径1cm以下と小さく緑色から最後は黒く熟します。</p>		

植物による皮膚炎には、植物の成分によるかぶれのほかにも、アレルギー性の接触皮膚炎などがあり、原因はさまざまです。まずは皮膚科の病院で見てもらったほうがよいでしょう。

- ①かぶれた患部を水でよく洗います。
- ②抗ヒスタミン剤を含んだ軟膏を塗ります。
- ③濡れタオルなどで冷やします。
- ④かぶれた植物に触った手で体のほかの部分に触ると、その部分もかぶれるので注意しましょう。かぶれた手で目をこすってしまったときは、水でよく洗い流します。



中毒を起こす植物（綺麗な花が咲き、子どもが花を採りに近づきやすい）

名称	特長・対応	写真	
キョウチクトウ	強心配糖体のオレアンドリンを含み、枝を箸や串にを使って起きた中毒事故が報告されている。嘔吐、心臓マヒ等の症状が現れる。庭木としても使われ身近に見かける。花も綺麗なため子どもが枝を折って口に入れない様に注意が必要		
アジサイ	葉を食べて吐き気、嘔吐、めまい等起こす。子どもの誤食に注意。		
レンゲツツジ	葉や花、根等を誤食して嘔吐やけいれんを起こし呼吸困難で死亡することもある。葉にはアンドロメドトキシン、花にはドヤポニン、根にはスパラソールが含まれている。外国では蜂蜜での中毒事例が報告されている。花の蜜を吸うことの無いように。		
ヤマトリカブト	有毒成分のアコニチンが花茎根全体に含まれる。春先若葉をニリンソウと間違えて誤食する中毒事故等が報告されている。中毒症状は嘔吐、四肢麻痺、呼吸困難から死に至ることもある。		
アセビ	有毒成分のアセボトキシンが花葉樹皮に含まれる。誤食すると嘔吐、下痢、神経麻痺、呼吸困難から死に至ることもある。山中でシカ等の動物も食べないため残存している。		



<p>ドイツス ズラン</p>	<p>植物全体に有毒のコンバトキシ ンが含まれている。多量では 呼吸停止に至ることがある。</p>		
---------------------	---	--	---

中毒を起こす植物（美味しいそうな実がつく、子どもが誤食しないように）

名称	特長・対応	写真	
<p>ドクウツ ギ</p>	<p>熟した赤い実は甘みがあるとい い、おいしそうに見えるがコリ アミルチンという猛毒成分を含 んでいる。誤って食べると嘔 吐、けいれんを起こし、呼吸困 難で死亡することもある。</p>		
<p>マムシグ サ</p>	<p>小学生が下校時に誤食し、中毒 を起こした事例が報告されてい る。口の中の粘膜が炎症を起こ し、舌のしびれや激しい痛み等 の症状が現れる。</p>		
<p>シキミ</p>	<p>山地に生える。モミ林内に多い が、丘陵地の雑木林でも見られ る。香気があり、墓苑などによく 植えられる。全体が有毒なため、 丹沢ではシカの食害を免れ、多く 生える林もある。 樹皮は暗灰褐色、初めは平滑だ が、老木になると浅く縦裂する。 全木に猛毒の有機化合物アニサチ ンなどを含む(嘔吐、痙攣、呼吸障 害、昏睡)。特に種子に多く、死亡 例もある。</p>		



毛に刺激性物質のある植物（子どもを近づけない様に）

名称	特長・対応	写真	
ムカゴイラクサ	イラクサの仲間の茎や葉にはトゲのような毛がある。中にはジンマシン起こす化学物質のヒスタミンが入っているため、毛に触れるとその部分が赤く腫れ、激しい痛みを感じる。イラクサを触ってしまったらまず粘着テープを何回か患部に押し当てて細かなトゲを除去する。その後重曹やアンモニア水で毒を中和する。		
イラクサ			

森のようちえん・野外にある注意すべきキノコ

触れると皮膚がただれるキノコ（子ども達を近づけない様に十分注意！！）

名称	特長・対応	写真	
カエントケ	ニクザキン科。カエントケは高さが 10～13cm ほどに成長する、その名の通り、全体が炎のように赤いキノコです。形は鹿の角、またはふっくらとした人の手の指の ように枝分かれています。先端に近づくほど、やや色が濃くなっています。汁を触るだけで皮膚がただれ、僅か 一口で人が死ぬこともある。最近 は目撃の報告が多くなっています。		
			



毒キノコ（確実に食べられるとわかっていないキノコは絶対食さない！！）

名称	特長・対応	写真	
テングタケ	<p>テングタケの別名にヒョウタケ（豹茸）、ハエトリタケ（蠅取茸）がある。灰褐色の傘には、広がった際につばがちぎれてできた白色のイボがある。柄は白色でつばが付いている。針葉樹林のアカマツ林、トウヒ林、広葉樹林のコナラ林、クヌギ林などで夏から秋にふつうに見られる。</p> <p>本種は有毒で、食べると下痢や嘔吐、幻覚などの症状を引き起こし、最悪の場合、意識不明に至ることもある。毒の成分はイボテン酸で、うまみ成分でもある。また、この成分は殺菌作用もあり、同じ成分を含むベニテングタケよりも強い毒をもつ。</p>		
			
ベニテングタケ	<p>主に高原のシラカバやマツ林に生育し、針葉樹と広葉樹の双方に外菌根を形成する菌根菌である。深紅色の傘にはつばが崩れてできた白色のイボがある。完全に成長したベニテングタケの傘はたいてい直径 8～20 センチであるが、さらに巨大なものも発見されている。柄は白色で高さ 5～20 センチささくれがあり、つばが付いている。根元は球根状にふくらんでいる。主な毒成分はイボテン酸、ムッシモール、ムスカリンなどで、食べると下痢や嘔吐、幻覚などの症状をおこす。</p>		



フクロツルタケ	<p>猛毒。命にかかわる猛毒菌。肝臓、腎臓などの内臓の組織が破壊され、致死率は極めて高い。標高の低い山林や、都市部の林にも多く注意すべきもう毒菌の一つ。多くはコナラなどブナ科の林内地上に単生、散生するが、マツやツガの林にも発生することがある。カサは、半球型から扁平に開く。カサの地色は白色。表面は白色から淡褐色あるいは褐色のやや大きめの片鱗に覆われ、時に亀甲状にひび割れて見えることがあり、さらに内被膜の破片をつけることもある。ヒダは白色で離生し密。柄は逆棍棒型で中空。基部に大型で深いツボを備える。ツバは壊れやすく、痕跡をとどめる程度かほとんど観察できないことが多い。柄の表面は白色の細かい綿毛状の片鱗に覆われる。肉は白色。無味無臭。</p>		
ドクツルタケ	<p>夏から秋に広葉樹林内の地上に点々と散生する。傘は5～13センチ、はじめは円錐形であるが後に丸山形から中高の扁平になる。傘の表面は平滑で湿っていると粘性があり、乾くと光沢を帯びる。表皮が容易にはげる。傘の裏のひだは密で、縁は粉状または綿くず状になり、柄に離生する。柄は高さ8～20センチ、太さ1～2.5センチで、上下がほぼ同じ太さか、上方がやや細く、根元はやや球根状にふくらむ。柄の表面には一面に繊維状のささくれがある。柄の内部は中空。柄の上部に膜質のつばがあり、根元には膜質で袋状の大きな壺がある。色は全体に白色であり、1～2個食べただけで、激しい腹痛、下痢嘔吐などの症状を起こし、胃腸、肝臓、腎臓がおかされおそくとも3日以内には死亡する猛毒のキノコである。</p>		<div><p>柄にササクレ ツバ 白いヒダ</p></div> <div><p>幼菌</p></div> <div><p>つぼ</p></div>



<p>クサウラベニタケ</p>	<p>夏から秋に主としてブナ科の広葉樹林内の地上に発生する。傘は 3～8 センチ。始めは鐘形であるが、後に開いて中高の扁平になる。傘の表面は平滑で乾くと絹糸の様な光沢を帯びる。肉は薄くてもろく、やや小麦粉の様なにおいがある。傘の裏のひだは幅が広く、やや疎であり、柄は高さ 5～10 センチ、太さ 5～10 ミリで上下が同じ太さか、上方がやや細い。全体としては細長い。柄の表面には繊維状の節があり、光沢を帯びる。柄の内部は中空で崩れやすい。誤食すると消化器系がおかされ、激しい腹痛、下痢嘔吐などの症状を起こす。食用のウラベニホテイシメジに似ている為、中毒例が多い。</p>		
<p>カキシメジ</p>	<p>秋にブナ、ナラ、カンバなどの広葉樹林内の地上に発生。傘は 4～8 センチ。初めは丸山形であるが、後に開いて扁平になり、やがて中央がくぼむ。傘の表面は滑らかで、湿ると粘性をもつ。周縁部は内側に巻く。肉は厚くややかたい。傘の裏のひだは密で柄に湧生する。柄は高さ 4～8 センチ、太さ 1～2 センチで上下はやや同じ太さか根元がふくらむ。柄の表面は繊維状で内部は充実。大量に発生することがある。誤食すると腹痛、下痢嘔吐などの症状が起こり、数日で回復する。</p>		
			



## 森のようちえん・注意すべき動物・昆虫類






### 毒ヘビ（子ども達を近づけない様に十分注意！！）

名称	特長・対応	写真	
マムシ	<p>平地から山地の森林、藪に棲む。水場周辺に多く出現し、山間部の水田や小さな川周辺で見かけることも多い。時に田畑にも現れる。夜行性だが、冬眠直前や直後の個体、妊娠中のメスは日光浴のため昼間に活動することもある。繁殖形態は卵胎生で、夏に交尾し翌年の 8-10 月に 1 回に 5-15 匹の幼蛇を 2-3 年に 1 度産む。</p> <p>性質は臆病で、よほど接近しすぎない限りはマムシの方から人を咬みに来ることはない。また、危険を感じると尾を寝かせた状態で細かく振るわせ、地面などを叩いて音を出して威嚇するが、これは他のヘビにも見られる行動である。野外で出会って威嚇を受けても、それ以上近寄らずに無視して遠巻きに通り過ぎればほとんど害はない。</p>		
		普通のタイプ	模様の赤っぽいタイプ
			
		模様の黒いタイプ	褐色で模様の無いタイプ

#### ■ 毒蛇に噛まれた時の応急手当 ■

1. ヤマカガシの毒液が目に入ったら、直ぐに水で洗い流し急いで眼科で治療を受ける。
2. 安静にする。（動き回り脈拍を早めないようにする）
3. 噛まれたか所より心臓に近いところを静動脈が軽く浮き出る程度に縛る（3cm幅くらいのひもが適しています）  
※腕や紙などに縛った時間を書き留めておき、10分から20分おきに緩めます。
4. 噛まれたか所を心臓より低い位置にする。
5. 患部を冷やしてはいけない（組織の破壊を促進させます）
6. 吸引器や口で毒を吸い出すか、水で流しながら血をしぼりだす。口で吸い出した場合は水か渋茶（タンニン）で口をすすぎます。
7. 傷口を切って毒を吸い出すことはしない。（吸引器があれば使用します。安静を保ちながら、急いで救急車を頼みます）
8. 利尿作用を促すために水分を摂らせます。
9. 自分で歩かせなければならぬ場合も、慌てずゆっくり歩いて移動します。
10. 血清は毒ヘビの種類により異なりますので、噛まれたヘビの特徴を覚えておき医師に伝えます。



名称	特長・対応	写真	
ヤマカガシ	<p>奥歯の根元のデュベルノワ腺 と頸部に頸腺と呼ばれる毒腺を持つ。デュベルノワ腺の毒は出血毒であるが、おもに血小板に作用して破壊する性質であるため、クサリヘビ科の出血毒とは違い、激しい痛みや腫れはあまり起こらない。噛まれてから20-30 分後ぐらいから、血液の中で化学反応が起こり、血小板が分解されていくことで全身の血液が凝固能力を失ってしまい、全身に及ぶ皮下出血、歯茎からの出血、内臓出血、腎機能障害、血便、血尿などが起こり、最悪の場合は脳内出血が起こる。その毒の強さは、ハブの10 倍、マムシの3 倍になる強力なものである。ヤマカガシの毒に対する血清は、ジャパンスネークセンターが製造、保管を行っている。</p> <p>ジャパンスネークセンタ連絡先 〒379-2301 群馬県太田市藪塚町 3318 電話 0277-78-5193. Fax 0277-78-5520</p> <p>また、頸部にも奥歯とは別種の毒を出す頸腺を持つ。危険が迫るとコブラのように頭を持ち上げ、頸部を平たくし、頭を揺すったりし、この頸腺を目立たせることで威嚇する。頸腺から出る毒液を飛ばすこともあり、これが目に入ると結膜、角膜の充血や痛みを生じ、結膜炎や角膜混濁、角膜知覚麻痺、瞳孔反応の遅延、虹彩炎などの症状の他、最悪の場合失明を引き起こす。</p>	 <p>赤と黒の斑紋が特徴のヤマカガシ（関東地方）</p>	 <p>カエルをえさとしているため水田や池、川などでよく見られる</p>
		 <p>青みがかったヤマカガシ（中国地方）</p>	 <p>全身が真っ黒の斑紋がほとんどないヤマカガシ（黒化型）多くはあごの下が黄色い</p>
		 <p>赤と黒の斑紋がほとんどないヤマカガシ（近畿地方）</p>	



**■マムシ・ハブ**

クサリヘビ科に属するマムシやハブは、強烈な出血毒をもっています。出血毒は唾液と同じ消化液が強力に進化したもので、タンパク質を溶かし血管組織を破壊していきます。

そのため咬まれるとすぐに激痛が襲い、内出血が拡大していきます。出血のため患部は腫れ上がり、ひどい場合には循環障害のため筋肉細胞が壊死を起こしてダメージをより深めていきます。手当が遅れたり、咬まれた部位あるいは注入毒量によっては循環器全体や腎臓にも障害が広がって、重篤な場合は死に至ります。

**①あわてない**

慌てすぎると脈拍が速くなり毒の回りも速まります。咬まれた部分を動かさないようにして、なるべく安静を保って病院に行きます。

**②強く縛らない**

縛ると毒液が受傷部位に滞留して、濃度の高い毒液が細胞の壊死を早めます。出血毒の場合はむしろ縛らないで、毒液を薄く拡散させるほうが細胞壊死によるダメージを軽減させます。ただ、体中に毒が回るのも心配ですので、傷口から心臓よりのところを軽く縛り、10分以内に一度は緩めて血液を流します。

**③切らない**

咬まれたところを切って口で吸い出しても、ほとんど効果はありません。むしろ傷口の回復を遅らせるだけです。

**④冷やさない 冷やしてもヘビの毒には効果はありません。****■ヤマカガシ**

ヤマカガシに咬まれた場合は少し厄介です。マムシなどのような強い痛みがなく腫れもおこりません。受傷後数時間から1日ほど経過したあとで、やっと出血症状が現れはじめます。



そのため毒牙の痕跡があっても、受傷後しばらくの間は顕著な症状が出ないために、もしかしたら毒が注入されていないのではないかと勝手に思い込んで、手当を遅らせる場合があります。

受傷後まる1日経って、あるいは2日近くたってから突然出血症状が出始めて、あわてて救急搬送される事例もあるようです。地域によっては血清投与が間に合わなくなる場合もあり得ます。ヤマカガシに咬まれたと思ったら、迷わずに早めに病院に行って診察を受けなければなりません。



なお、マムシに咬まれたのか、ヤマカガシに咬まれたのか（あるいは無毒の蛇に咬まれたのかも知れません）。咬んだ蛇が確認できれば、その特徴を覚えておき、医師に伝えるようにします。



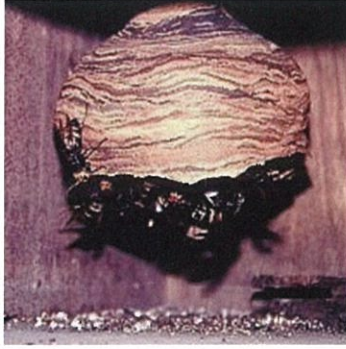
スズメ蜂の仲間（子ども達を蜂の巣に近づけない様に十分注意！！）

名称	特長・対応	写真	
オオスズメバチ	<p>体長は女王バチ 40～45mm、働きバチ 27～40mm、オス 35～40mm で、スズメバチの中で最大の種です。コガタスズメバチとよく似ていますが一般に大型で、頭楯（とうじゅん）の形が異なることや、胸部の小楯板が黄色をしている点で区別ができます。北海道、本州、四国、九州、佐渡島、対馬、種子島、屋久島の平地から低山地にかけて普通に分布しています。営巣場所は地中や樹洞などの閉鎖的な場所で、外皮は薄く底が抜けています。巣盤数は4～10層、育房数は3,000～6,000房になります。</p>		 
キイロスズメバチ	<p>体長は女王バチ 25～28mm、働きバチ 17～24mm で、全体に黄色っぽく、日光が当たるとオレンジ色に見えます。北海道、本州、四国、九州、佐渡島、対馬、屋久島の平地から低山地にかけて普通に見られます。北海道産は別亜種でケブカスズメバチと呼ばれています。最近は都市部で多発し問題となっています。営巣場所は軒下や木の枝などの開放的な場所や、天井裏、床下、樹洞などの閉鎖的な場所までさまざまです。巣は大きなものでは直径50cmを越え、本市産のスズメバチでは最大です。巣盤数は5～10層、育房数は5,000～10,000房位になります。活動期間は5種の中で最も長く、5月上旬には営巣を開始し11月一杯まで活動します。</p>	 	



<p>コガタスズメバチ</p>	<p>体長は女王バチ 25～30mm、働きバチ 22～28mm で、5種のなかでは中位の大きさです。オオスズメバチとよく似ていますが、一般に小型であるや頭楕（とうじゅん）の形で区別ができます。我が国には北海道、本州、四国、九州、佐渡島、対馬、屋久島、大隅諸島と、奄美大島から沖縄本島にかけて、石垣島および西表島に3亜種が生息しています。平地から低山地にかけて最も普通に見られます。営巣場所は樹の枝や家屋の軒下などの開放的な場所です。巣は外皮に覆われたボール状をしています。女王バチが単独で巣作りをしている時期にはトクリを逆さにしたような形をしています。</p>		
<p>モンスズメバチ</p>	<p>体長は女王バチ 28～30mm、働きバチ、オスとも 21～28mm です。コガタスズメバチやキイロスズメバチとよく間違えられますが、コガタスズメバチとは単眼の周囲が黒いことで、キイロスズメバチとは小楯板（しょうじゅんばん）の色が茶色をしていることで区別できます。北海道、本州、四国、九州の平地から低山地にかけて分布しますが、各地とも減少傾向にあり、限られた地域に集中して発生する傾向があります。営巣場所は樹洞、天井裏、壁間などの閉鎖的な場所ですが、稀に軒下などにも営巣します。また鳥の巣箱に営巣する例もあります。天井裏が最も多く、その他では壁の間や戸袋などです。営巣場所が狭くなるとキイロと同じように途中で引っ越しすることがあります。巣は鐘状で底が抜けており、巣盤数は4～12層、育房数は4,000房程度になります。</p>		
			



<p>ヒメスズメバチ</p>	<p>体長は女王バチ、オス、働きバチとも 24～37mm で大きさの差はあまりありません。本種のみが腹端が黒色なので他の4種（尾端は黄色）とは容易に区別ができます。我が国には本州、四国、九州産と対馬産、琉球列島八重山産の3亜種が分布し、いずれも平地から低山地にかけて普通に見られます。営巣場所は屋根裏や物置の中、土中などの閉鎖的な場所です。巣は釣り鐘状または電灯の傘のような形をしており、下端は開放していて巣盤が見えます。巣盤数は3～4層、育房数は200～400房で、スズメバチの中では最も小型の巣を作ります。</p>		
<p>チャイロスズメバチ</p>	<p>体長は女王バチ 30mm、働きバチ 17～24mm で、6種のなかではやや小型の部類です。頭胸部が赤褐色の他は、体全体が黒褐色をしており、他の種との識別は容易です。本種はキイロスズメバチやモンズメバチの巣に女王バチが単独で入り込み、相手の女王バチを殺して巣を乗っ取ることで知られています。最初は、乗っ取った巣の働きバチが子育てをしますが、チャイロスズメバチ自身も働きバチを生むため、しだいにチャイロスズメバチと入れ替わっていきます。このような性質を持ったスズメバチを社会寄生性のスズメバチと呼んでいます。巣盤数は4～6層、育房数は600～3,500房位になります。本種の働きバチの羽化は7月以降で、それまでは寄主の働き蜂に養育されます。活動が最も活発となる9月～10月には100～300頭になります。オスと新女王は9月～10月に羽化します。幼虫の餌としてバッタ類や各種の昆虫、クモなどを狩ります。攻撃性、威嚇性は強く、巣に近づくと、地上付近を群をなして飛び回る独特の威嚇行動をとります。</p>		 



クロスズ メバチ	<p>体長は女王バチ 15mm, 働きバチ 10~12mm, オス 12~14mm 位の小型のスズメバチです。身体は黒色で白い斑紋があります。北海道, 本州, 四国, 九州, 佐渡島, 奄美大島に分布し, 平地から低山地にかけて普通に見られます。本種とよく似たシダクロスズメバチは頭盾中央の黒帯が下縁まで達しているのと, 複眼内側の白色部がえぐれている点で区別できます。営巣場所は閉鎖的な場所で, 大部分が土中ですが, 稀に屋根裏や樹洞にも営巣します。活動開始は早く, 越冬した女王バチは3月下旬には活動を開始します。活動期間は極めて長く 12 月頃まで続くことがあります。働きバチは6月から羽化し, オス, 新女王とも 10 月~12 月に羽化します。営巣規模は大きく, 巣盤数は 8~12 層, 育房数は 8,000~12,000 房になります。</p>		
			

■スズメバチ・アシナガバチ・ミツバチ

スズメバチは、針に強烈な神経毒をもち、かつ攻撃性も非常に高いことから十分な注意が必要です。刺されると急激なアレルギー症状（アナフィラキシーショック）を起こすことがあり、たとえ1匹に刺されただけでも死に至ることがあります。

アシナガバチやミツバチは、スズメバチに比べたら大した毒性はありませんが、それでも受傷部位が大きく腫れあがり激しく痛みます。こちらもアレルギー症状が出ますので、注意深い事後観察が必要です。

①蜂に刺された、襲われた場合は、姿勢を低くしてその場からできるだけ遠ざかります。

②蜂の毒液は水に溶けやすいので、刺された部分をつまんで、毒液をしぼり出しながら水で洗います。水がないときはお茶などでも代用できます。

ミツバチに刺された場合は、毒の入った袋がついたまま針が皮膚に残ってしまい、放っておくと毒がどんどん入ってしまいます。毒が入った袋を指ではじき飛ばすか、ピンセットがあれば針の部分をつまんで抜き取ります。

③抗ヒスタミン剤を含んだステロイド軟こうを塗り、よく冷やします。

④これらの応急処置が済んだら、すぐに病院へ行きましょう。

なお、アナフィラキシーショックで心肺停止状態になった場合は、人工呼吸や心臓マッサージなどの救急・救命処置が必要になります。



## 毒のある毛虫類（子ども達を近づけない様に十分注意！！）

名称	特長・対応	写真	
ドクガ	全長オス 1.4～1.7cm、メス 1.9～2.2cm。翅は褐色で、前翅に濃色の縦縞と先端部に黒い斑点が 2 対入る。幼虫の体色は黒く、背面にオレンジ色の筋模様が入る。2 齢以降の幼虫は鋭い毒針毛を持つ。成虫や蛹に毒針毛は生えていないが、幼虫の毒針毛が付着（成虫は尾毛、蛹は繭）しているため、触れると毒針毛による被害を受ける。毒針毛が皮膚に触れると、赤く腫れあがりかぶれる。かゆみは数週間続く。		
			
			
			
イラガ	幼虫に知らずに触れると激しい痛み飛び上がる。地方名のひとつ「デンキムシ（電気虫）」の由来である。これは外敵を察知した幼虫が、全身の棘の先から毒液を一斉に分泌するためである。体を光にかざすと、すべての針の先から液体が分泌されていることがわかる。刺激はかなり強く、場合によっては皮膚に水疱状の炎症を生じ、鋭い痛み症状は 1 時間程度、かゆみは 1 週間程度続くことがある。		
			
			
			

## ■毛虫（ドクガ、イラガなどの幼虫）

- ①粘着テープを貼って、皮膚に付いた毛（毒針毛）や棘を取り除きます。
- ②刺さったところを流水で洗い流します。
- ③抗ヒスタミン剤を含んだステロイド軟膏を塗りましょう。刺さったところをこすってはいけません。目に入ったときはこすらずに、水で洗い流し、眼科にいきます。



ムカデ・クモの仲間（子ども達を近づけない様に十分注意！！）

名称	特長・対応	写真	
トビツムカデ	体長が普通 8～15cm で、希に 20cm 近くにもなり日本産ムカデの中では最大級。体色に個体ごとの変異が多く、赤い頭に黄色い足を持つ個体や、朱色の頭と足を持つ個体など、様々なものが存在する。北海道南部から沖縄にかけて生息し、春から晩秋まで観察されるが暖地や屋内では一年を通して見ることもある。		
セアカゴケグモ	毒は獲物を咬んだときに獲物の体に注入されるもので、神経毒の「 $\alpha$ -ラトロトキシン」である。この毒を有するのはメスのみで、オスは人体に影響する毒を持たない。オーストラリアでは死亡例があるが、日本では報告されていない。大阪府では毎年本種による被害が発生している。2012 年 9 月には、福岡県でも同様の被害が発生した。		
カバキコマチグモ	在来種のほとんどのクモは人の皮膚を貫くほど大きな毒牙を持たない。このため、日本ではカバキコマチグモ以外の咬傷事故の報告はほとんど無い。カバキコマチグモの雌は産卵・育児期には巣を守るため攻撃性が高くなり、不用意に巣を壊して咬まれることがある。通例クモの毒液には、獲物を麻痺させるための神経毒が含まれる。カバキコマチグモの毒液にはそのほかにカテコールアミン、セロトニン、ヒスタミンなどを含むため、かまれると激しい痛みがある。咬傷部は赤くなり腫れ、水ぶくれや潰瘍になる場合もある。腫れは 2～3 日で引くが、痛みやしびれが 2 週間ほど続く場合がある。重傷例では、頭痛、発熱、悪心、嘔吐、ショック症状などを起こす場合もある。		
			



■ムカデ

トビズムカデなどの大型のムカデに咬まれた場合は、咬まれたところに抗ヒスタミン剤を含んだステロイド軟膏を塗っておきましょう。

※抗ヒスタミン剤を含むステロイド軟膏とは：虫さされや、炎症、かぶれたときにつけて効果があります。市販されているのでアウトドア趣味を楽しむ際には必ず1本、携帯しておくとしずまします。


■セアカゴケグモ

咬まれたところを水や石鹸で洗い流します。包帯や止血帯は、痛みを増強させるので、しないほうがよいです。

■カバキコマチグモ

ステロイド軟膏を塗り、腫れがひどければ水で湿布しましょう。

## ダニ媒介性感染症

名称	特長・対応	写真
マダニ	<p>マダニ科のダニは吸血の際に様々な病原体を伝播させる<b>ベクター</b>として知られる。以下に媒介する感染症の代表例をあげる。</p> <p><b>日本紅斑熱</b>：感染したときの症状は、かゆみのない発疹や発熱などがある。この時点で病院に行けば大事には至らないが、放っておくと最終的には高熱を発生し、そのまま倒れてしまうことがある。治療は点滴と抗生物質の投与。咬傷が見当たらなくても、医師にキャンプやハイキングなどに行ったと伝えておけば、診断しやすくなる。</p> <p><b>Q 熱</b>：治療が遅れると死に至る上、一度でも重症化すると治っても予後は良くない。山などに行った後に、皮膚などに違和感を覚えたり、風邪のような症状を覚えたら、この病気を疑うべきである。日本紅斑熱の場合と同じく、キャンプやハイキングなどに行った後に何らかの症状が出た場合は医師に伝えることが推奨される。</p> <p><b>ライム病</b>：ノネズミやシカ、野鳥などを保菌動物とし、マダニ科マダニ属Ixodesricinus 群のマダニに媒介されるスピロヘータの一種、ボレリア Borrelia の感染によって引き起こされる<b>人獣共通感染症</b>のひとつ。</p> <p><b>回帰熱</b>：ヒメダニ属、マダニ属に媒介されるスピロヘータ科の回帰熱ボレリアによって引き起こされる感染症。発熱期と無熱期を数回繰り返すことからこの名がつけられた。1950 年に国内感染が報告されていなかったが、2013 年に国立感染症研究所でライム病が疑われた患者血清 800 検体の後ろ向き疫学検討を行ったところ、回帰熱ボレリアの一種である B.miyamotoi の DNA が確認された。</p> <p><b>ダニ媒介性脳炎</b>：マダニ属のマダニが媒介するウイルス性感染症。脳炎による神経症状が特徴的。東ヨーロッパやロシアで流行がみられ、日本においても、過去に一例の国内感染例が報告されている。</p> <p><b>重症熱性血小板減少症候群</b>：SFTS ウイルスの感染により引き起こされる感染症で、本症候群に起因する死亡事例が 2013 年に国内で初めて発表された。症状は 1 週間から 2 週間の潜伏期間を経て発熱、嘔吐、下痢などが現れる。重症患者は、血球貪食症候群を伴って出血傾向を呈す例が多い。西日本で、これまで 53 人が感染して、発熱や出血などの症状を訴えた後、21 人が死亡している。宮崎県で 2014 年 5 月 22 日、4 月に山に入った 80 代の女性がマダニから重症熱性血小板減少症候群に感染し、発熱や下痢などの症状が出て入院し、1 週間後に死亡した。（死亡例県内 6 人目、日本国内 25 人目）</p>	
ツツガムシ	<p>アカツツガムシ、タテツツガムシ、フトゲツツガムシなどがあり、それぞれのダニの 0.1～3%が菌を持っている（有毒ダニ）。ツツガムシは土壌昆虫の卵などを捕食する捕食性のダニであるが、卵から孵化した直後の第 1 期の幼生である幼虫のみが、生涯で 1 度だけネズミなどの温血動物の皮膚に吸着し、組織液や崩壊組織などを摂取する（血液は吸わない）。吸着を受けたネズミやヒトなどの動物はこの吸着時にリケッチアに感染する。吸着時間は 1～2 日で、ダニから動物への菌の移行にはおよそ 6 時間以上が必要である。菌はダニからダニへと経卵感染により受け継がれ、菌を持たないダニ（無毒ダニ）が感染動物に吸着しても菌を獲得できず、有毒ダニにならない。ツツガムシに刺されてから 5-14 日の潜伏期ののち、39 度以上の高熱とともに発症し、2 日目ころから体幹部を中心とした全身に、2-5mm の大きさの紅斑・丘疹状の発疹が出現し、5 日目ころに消退する。低ナトリウム血症、筋肉痛、目の充血が見られることもある。約 80%以上の患者の皮膚には特徴的なダニの刺し口が見られる。刺し口は発赤と軽度の腫脹を呈し、水泡から潰瘍化して痂皮(かさぶた)を形成する。発熱・発疹・刺し口は主要 3 兆候とよばれ 90%程度の患者にみられる。倦怠感、頭痛、刺し口近くのリンパ節あるいは全身のリンパ節の腫脹も多く見られる症状である。重症例では、髄膜炎、播種性血管内凝固症候群や、多臓器不全で死亡することもある。</p>	