

衛環研ニュース

News of the Okinawa Prefectural Institute of Health and Environment

沖縄県衛生環境研究所

2019.7 No.38



(写真) 勝連城跡

目次 -CONTENTS-

ごあいさつ	・・・ 2
知っている？ 沖縄県の危険なハチ	・・・ 3
特に夏場は気をつけよう！細菌によって引き起こされる食中毒	・・・ 5

ごあいさつ

沖縄県衛生環境研究所長 国吉 秀樹



沖縄県衛生環境研究所長 国吉 秀樹

平成31年4月1日付けで所長を拝命いたしました。衛環研ニュースの紙面をお借りしてご挨拶申し上げます。

沖縄県衛生環境研究所は、地方衛生研究所、環境研究所、両方の機能を備えた施設であり、前身の中央検査所が昭和17年に沖縄中央病院内に置かれてから、琉球衛生研究所、沖縄県公害衛生研究所を経て、平成6年には沖縄県環境衛生研究所と、それぞれの時代の課題、要請に向き合ってきました。沖縄県の公衆衛生上の課題は様々でしたが、保健所や関連する機関、団体と連携しながら多くの経験を重ね、今日に至っています。平成29年4月には南城市大里からうるま市兼箇段に移転し、今日的な需要に対応できる最新の検査設備、機器が整備され、セキュリティ機能の強化が格段に行われました。

当施設を含めた地方衛生研究所の業務と機能は、①試験検査、②調査研究、③研修教育、の専門技術業務と、④公衆衛生情報の収集、解析、提供の4本柱です。現状では①試験検査、の占める割合がかなり高くなっていますが、②調査研究、③研修教育の人材育成を含めた充実強化も図って参ります。そして、近年さらに重要となっているアウトブレイク対応などの健康危機管理をよりの確、迅速にできるよう、組織機能強化に努めます。

私はこれまで保健所で医師、所長として勤務してきましたが、昨年の麻しん流行のアウトブレイク、平成21年の新型インフルエンザの県内での大

流行と遷延化、特殊な例として平成16年の米軍基地内からの冷凍ハンバーグに起因する腸管出血性大腸菌食中毒事例、などを経験しました。これら困難な健康危機管理事例に直面するにあたり、当時の衛生環境研究所と密接な連携を取ることができ、適切に業務を進められたことは、自らの公衆衛生医師としての活動にも大きく寄与しています。

最後に、当研究所は、公的研究機関として今後も様々な健康危機事例や環境問題への対応、健康長寿おきなわを取り戻すための疫学情報の解析と提供、さらにハブや海洋生物など本県特有の健康課題への取り組みなど、行政施策の推進に職員一丸となって取り組んで参ります。これからもよろしくお願いいたします。

知っている？ 沖縄県の危険なハチ

1 ハチについて

皆さんはハチと聞いてどのようなイメージを持っていますか。お尻に毒針を持っている怖い生物と思っている方が多いのではないのでしょうか。確かにほとんどのハチはお尻に針を持っていますが、本当に危険なハチはごく一部です。ハチは作物の受粉を助けたり、ハチミツを作ったりと、人にとって役に立つ仲間もいっぱいいます。

では、どのような種類のハチが危険なのでしょうか。

2 なぜハチは人を刺しにくるの？

国内で特に危険なハチは、スズメバチの仲間とアシナガバチの仲間です。その他には、ミツバチの仲間も人を刺しにくることがあります。では危険とされるハチの仲間はなぜ人を刺しにくるのでしょうか。実は巣を守るためなのです。そのため、ヒトが巣に近づいたり、巣をたたいたりすると攻撃してきます。これらのハチが花の周囲を飛んでいる時は、人を刺しにくることはほとんどありません。

3 刺されるとどうなるの？

ハチに刺されると毒が注入され、刺された場所が痛くなったり、はれたりします。これらの症状は多くの場合、数時間から数日で治ることが多いです。ただし、たくさんのハチに一斉に刺されると毒が多量に入るため命に関わる場合もあります。

また、ハチに何度も刺されると毒に対してアレルギーを持つことがあります。もしハチ毒に対してアレルギーを持ってしまった状態で刺されると、アナフィラキシーショックという命に関わる症状を起こしてしまう場合があります。全国ではハチに刺されて亡くなる人が毎年約10～20人報告されていますが、ほとんどがこのアナフィラキシーショックを起こした人です。そのため、過去にハチに刺されたことが

ある人は、次にハチに刺された場合には注意が必要です。沖縄県でもハチに刺されて亡くなった事例が過去に4例確認されています。

4 沖縄県で見られるハチの仲間

1) スズメバチの仲間

スズメバチの仲間は国内で最も危険とされるハチです。県内にはスズメバチの仲間が3種類います。コガタスズメバチは沖縄本島と石垣島、西表島に、ツマグロスズメバチは宮古諸島や八重山諸島の一部に、ヒメスズメバチは石垣島と西表島といったように、島によって生息している種類が異なっています。

コガタスズメバチは、体長が2～3cmで、体は黒い褐色、お尻に黄色い帯模様があります(写真1 A,B)。巣は球形で、木の枝や軒下、岸壁などにぶら下がっています(写真1 C)。沖縄県は台風の接近が多いことから、地上1～2mまでの低い場所に巣を作ることが多いようです。県内での活動時期は5月～12月で、冬は朽ち木の中で越冬しています。

ツマグロスズメバチは、お腹の上半分が黄色く、下半分が黒いという特徴があります。

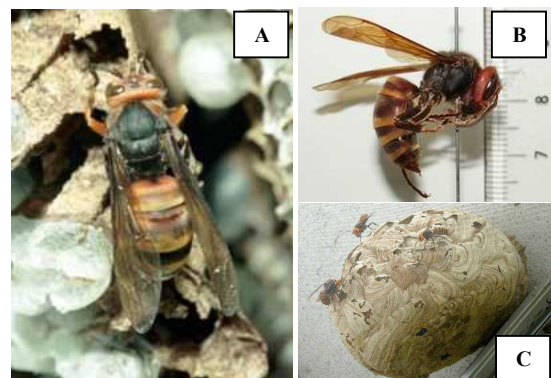


写真1 A: コガタスズメバチ
B: コガタスズメバチ側面
C: コガタスズメバチの巣

2) アシナガバチの仲間

県内でよく見られるアシナガバチの仲間は、セグロアシナガバチ(写真2 A)やキアシナガ

バチで、体長が2～2.5 cm、黒い褐色と黄色の模様があり、スズメバチより細めです。巣は和傘のような形が多く（写真2 B,C）、人家の軒や木の枝などにぶら下がっています。巣を作る高さは地表近くから5 m以上の高所までと幅広く、県内での主な活動時期は5～8月です。オキナワチビアシナガバチは体が1 cmと小さく、ススキやチガヤ、サトウキビなどの葉裏に巣を作ります。そのため、草刈やサトウキビの収穫の際に刺されることがあります。



写真2 A: セグロアシナガバチ
B: キアシナガバチの巣
C: ヤマトアシナガバチと巣

3) ミツバチの仲間

ミツバチの仲間（写真3 A）も巣を刺激すると人を刺しにくる場合がありますが、スズメバチやアシナガバチより攻撃性は低いです。ハチミツを取るために木製の巣箱で飼っているイメージがあると思いますが、野生では木の根元などに巣を作ります。また、スズメバチやアシナガバチは何度も刺すことができるのですが、ミツバチは刺した場所に毒針が残るため1回刺すと死んでしまいます（写真3 B）。症状はスズメバチやアシナガバチよりは軽いのですが、アナフィラキシーショックを起こすことがあります。

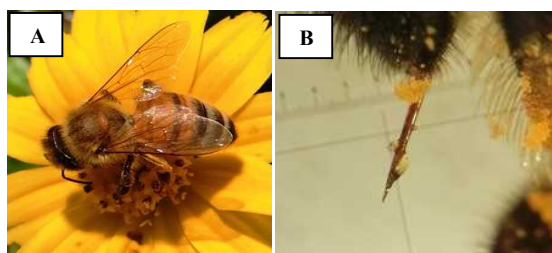


写真3 A: セイヨウミツバチ
B: セイヨウミツバチの毒針

4) その他のハチの仲間

その他に県内でよく見られるハチとして、クマバチの仲間（写真4 A）やアナバチの仲間（写真4 B）、ハナバチの仲間、ツチバチの仲間がいます。

当研究所に問合せが多いのは、ツチバチの仲間やアナバチの仲間です。これらの仲間は、地面に穴をあけて巣を作ったり、昆虫の幼虫に卵を産み付けたりするために地上付近をよく飛んでいます。これらのハチの一部は見た目がアシナガバチに似ていることや、大きくて怖そうであるため心配になる方が多いようです。

これらの仲間は、つかんだりしない限りほとんど刺されることはありません。

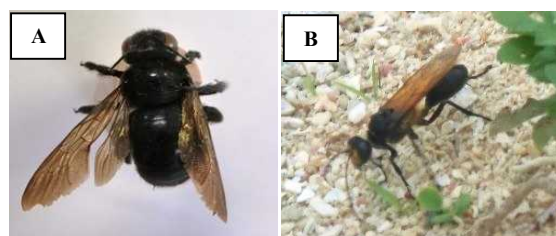


写真4 A: オキナワクマバチ
B: キンモウアナバチ

5) 刺されないためにはどうするの？

これらのハチに刺されないためにはどうすればいいのでしょうか。県内でアシナガバチやスズメバチの活動が活発な時期は巣を作る5～12月になります。この時期は巣を見つけても近づかないようにしてください。もし家の近くや人が多く通る所に巣がある場合は、専門の業者に駆除をしてもらいましょう。市町村によっては、駆除してくれる所もありますのでお住いの市町村に確認してみてください。

服装の注意点として、ハチは黒い色を刺しにくる性質があるため、登山などに行く際は黒い色は避けた方がよいです。また、スズメバチなどは香水やジュースなどの匂いに寄ってくることがあるので注意してください。

ハチは身近にいる危険生物としてよく知られていますが、実は危険な種類はごく少数です。危険なハチの仲間とその生態を知ること、ハチに刺される被害の多くを防ぐことができます。

【衛生生物班 生物生態 G】

特に夏場は気をつけよう！ 細菌によって引き起こされる食中毒

夏は食中毒が起きやすい季節です。県内における月別の食中毒発生件数（図1）を見てみると6月から10月の暖かい時期に多く、12月から2月の寒い時期と比べて2~3倍近く発生していることが分かります。原因は高温多湿な環境で食中毒をおこす微生物の活動が盛んになるためです。食中毒は原因によって潜伏期間（食べてから症状が出るまでの期間）や症状が違います。また、微生物の仲間である細菌やウイルス、寄生虫他にも化学物質などによって引き起こされます。県内の食中毒発生件数の内、細菌によるものが60%以上を占めていることから今回は細菌に注目して、その原因菌と対策について紹介します。

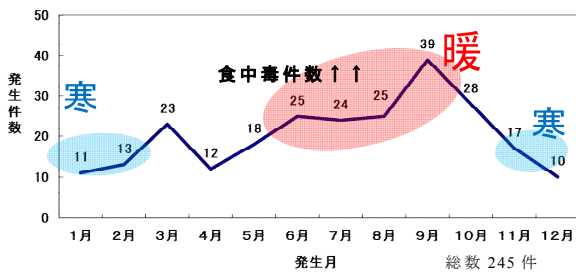


図1. 沖縄県の月別食中毒発生件数（平成21~30年）

1. 知っておきたい食中毒原因菌

ひとえに細菌が原因の食中毒といっても様々な種類があります。過去10年間に県内で発生した細菌性食中毒（図2）の内、件数の多い代表的な食中毒菌について紹介します。

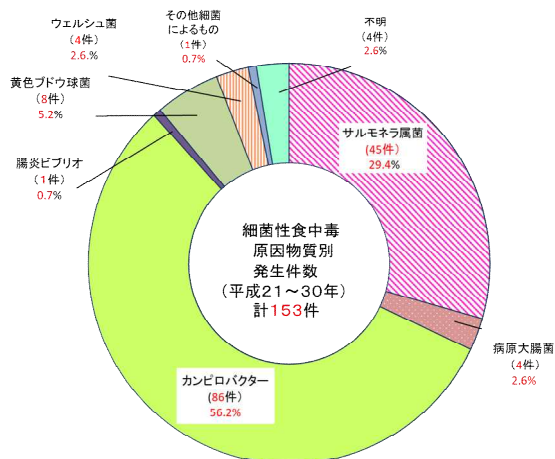


図2. 沖縄県の細菌性食中毒の発生件数（平成21~30年）

① カンピロバクター属菌

発生件数が最も多い原因菌です。県内においても50%以上を占めています。主に加熱が不十分（生焼け）な鶏肉を食べることによって感染します。市販されている鶏肉の60%以上でこの菌が検出されたというデータもあります。通常2~5日後に発症し下痢や腹痛、発熱などを引き起こします。この菌が付着していた場合、鮮度に関わらず発症してしまうため注意が必要です。また、低い確率ではありますが、感染してから1~3週間後にギランバレー症候群という手足がマヒする病気を発症し、場合によっては歩くことができなくなるほどの後遺症が残るとの報告もあります。

② サルモネラ属菌

全国的には減少傾向にあるようですが、県内においては発生件数の約30%を占め、まだまだ注意が必要な原因菌です。加熱が不十分な肉や卵を食べることで感染します。通常1~4日後に下痢や腹痛、発熱、嘔吐を引き起こします。平成23年には県内で卵かけごはんを原因とする食中毒が発生し、重症化した男の子が亡くなる事例がありました。

③ 黄色ブドウ球菌

この菌は症状が出るまでの時間が短いのが特徴です。通常2~4時間後に発症し、急な嘔吐や下痢などの症状が出ます。ヒトや動物のひふや傷口に生息しており、健康なヒトの手の細菌を調査したところ約17%のヒトから検出されたというデータもあります。県内の発生件数の約5%を占める原因菌となっています。この菌が作り出した熱に強い毒素によって症状が引き起こされるため、加熱により菌が死滅しても、残った毒素によって発症することがあります。

④ 病原大腸菌

特に腸管出血性大腸菌とよばれる種類に注意が必要です。この菌は家畜の腸内に生息し、調理不十分な生肉などを介して感染します。通常4~8日後に発症し、激しい腹痛や下痢の他、

悪化すると血便などの症状も出ます。発生件数の約3%ですが、この菌の恐ろしいところは、重症化により溶血性尿毒症候群（HUS）という症状を引き起こしてしまうところです。この症状により腎臓がダメージを受け、場合によっては死亡してしまいます。

2. 食中毒の予防法

食中毒はその原因となる微生物が食べ物に付着し体内に侵入することによって発生します。そのため細菌の場合は、以下の3原則が食中毒を予防する上で重要になってきます。この3原則（図3）を守って食中毒を防ぎましょう。

① つけない

手には様々な細菌が付着しています。食中毒の原因菌を食品につけないため、調理や食事の前には必ず手を洗いましょう。ゴム手袋も効果的です。

② 増やさない

ほとんどの細菌は10⁴以下で増殖がゆっくりになります。細菌性食中毒は食べ物で爆発的に増えた細菌を食べることによって引き起こされることから、食べ物に付着している細菌を増やさないための対策が必要です。肉や魚などの生鮮食品は早めに冷蔵庫に入れ早めに食べましょう。また、調理後の食品もすぐに食べない場合は、長時間室温に放置せず冷蔵庫で保存しましょう。

③ やっつける

食中毒の原因菌は加熱によって死滅します。その中でも肉料理は中心まで加熱することが大事です。また、調理器具についても細菌が付着することから洗剤で洗い、熱湯をかけて殺菌することが重要です。

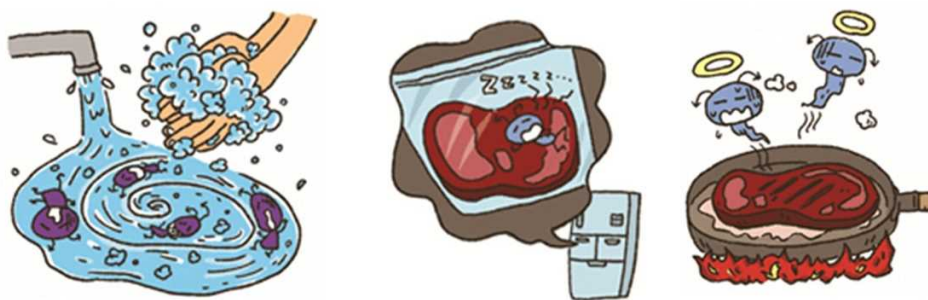
■ 参考

・ 沖縄県公式ホームページ 食中毒発生状況
https://www.pref.okinawa.jp/site/hoken/seikatsueisei/syokuhin_nyuniku/syokuhineisei_syokuchudoku.html

・ 厚生労働省ホームページ 食中毒予防の原則
https://www.gov-online.go.jp/featured/201106_02/index.html

・ 食水系感染症と細菌性食中毒

編集：坂崎利一、発行所：中央法規出版株式会社



つけない（手洗い）

増やさない（低温保存）

やっつける（加熱処理）

図3. 食中毒を防ぐ3原則

引用：厚生労働省ホームページ 食中毒予防の原則

【衛生生物班】