

# 衛生環境研究所にゆーす

蚊の特集～身近にある大きな脅威～

微生物部門担当

管理課疫学情報担当

平成28年度 No.1 (通巻129号)



最近、テレビやインターネットでは、中南米を中心に流行している「ジカウイルス感染症」や一昨年の夏、約70年ぶりに国内での感染が確認された「デング熱」など蚊が媒介する感染症、「蚊媒介感染症」のニュースをよく目にするようになりました。特に「デング熱」は流行地域に行ったことのない人が感染したため大きな話題となりました。

ジカウイルス感染症やデング熱以外にも蚊媒介感染症は世界的に数多く存在し、特に熱帯や亜熱帯の地域で流行しています。日本でも蚊の活動期には蚊媒介感染症が流行する可能性がありますので、今回は蚊媒介感染症について御紹介します。

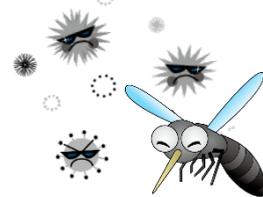
## Q1 「蚊媒介感染症（蚊が媒介する感染症）」って何？

A1 蚊媒介感染症とは、ウイルスを持った蚊が人を刺したときに感染する感染症の総称です。

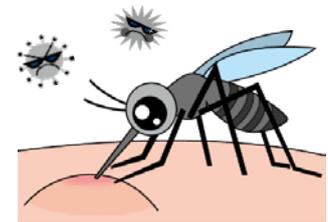
### 蚊媒介感染症の感染経路



ウイルスを持つ鳥や豚  
または感染者



ウイルスを持つ鳥や豚または感染者を蚊が刺すと、蚊もウイルスを持つ。



ウイルスを持った蚊に人が刺される。



蚊媒介感染症は、ウイルスを持った蚊に刺されることで感染します。そのため、人から人への感染はほとんどありません（※）。また、全ての蚊が病気を媒介するのではなく、蚊の種類によって媒介する病気が異なります。

（※）ジカウイルス感染症は性的接触による人から人への感染が確認されています。



頭痛や発熱など発症

## Q2 「蚊媒介感染症」にはどんな病気があるの？

A2 蚊媒介感染症は世界的に数多く存在しますが、海外から日本国内へ持ち込まれ、流行する可能性のある感染症としては、ウエストナイル熱、ジカウイルス感染症、チクングニア熱、デング熱、日本脳炎、マラリアの6つがあります。

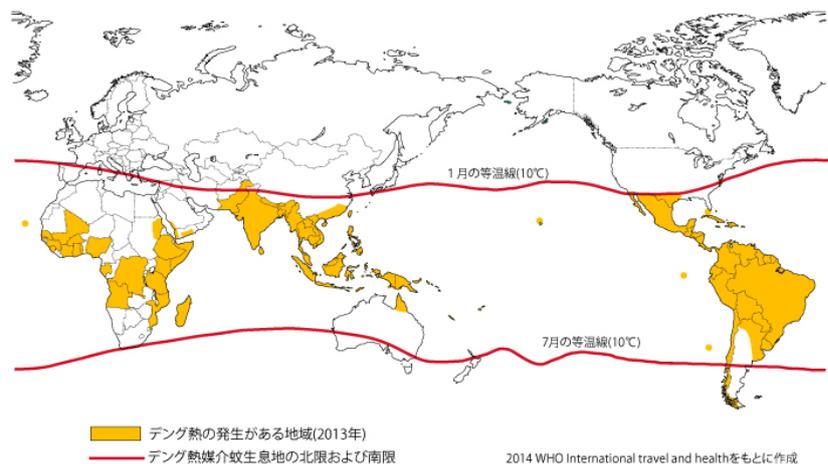
### 海外から持ち込まれる可能性がある蚊媒介感染症

| 感染症       | 潜伏期   | 主症状                        |
|-----------|-------|----------------------------|
| ウエストナイル熱  | 2～6日  | 発熱，頭痛，筋肉痛，食欲不振，発疹          |
| ジカウイルス感染症 | 2～12日 | 軽度の発熱，頭痛，関節痛，筋肉痛，結膜炎，倦怠感など |
| チクングニア熱   | 3～12日 | 急性の発熱と関節痛，発疹               |
| デング熱      | 2～15日 | 発熱で始まり，頭痛，目の奥の痛み，筋肉痛，関節痛   |
| 日本脳炎      | 6～16日 | 発熱，頭痛，吐き気，おう吐，めまい，意識障害     |
| マラリア      | 7～40日 | 発熱，悪寒，倦怠感，頭痛，筋肉痛，関節痛       |

## Q3 「蚊媒介感染症」，例えば一昨年日本で流行した「デング熱」は世界のどの地域で多く発生しているの？

A3 デング熱の発生がある地域はウイルスを媒介する蚊の生息地域とほぼ一致しており、蚊が年間を通じて活動する、主に赤道付近の国で多く見られます。しかし、交通網の発達により、これらの国で感染した人が日本やヨーロッパで発症することが増えています。

デング熱のリスクのある国（検疫所ホームページから引用。2016年5月現在）



## Q4 感染症を媒介する蚊は日本にもいるの？

A4 日本には多くの種類の蚊がいますが、主に次の3種類が感染症を媒介すると言われています。

### (1) ヒトスジシマカ

足の縞模様が特徴的な、最も身近な蚊です。背に一本の筋があることからヒトスジシマカと呼ばれています。家の周りの小さな水たまりからでも発生します。

ヒトスジシマカはデング熱を媒介します（すべてのヒトスジシマカがデングウイルスを持っているわけではありません。）。また、ジカウイルス感染症も媒介する可能性があるとしてされています。



### (2) アカイエカ

赤色の大きな蚊で、夕方から夜間にかけて吸血にきます。樹上など高い位置に生息し、人だけでなく鳥類も好んで吸血します。

ウエストナイル熱の媒介者になる可能性があります。



### (3) コガタアカイエカ

アカイエカに似た赤色の小型の蚊です。かつては日本脳炎の媒介者として対策の対象となっていました。

近年、日本脳炎の年間発症者が10人以下で推移しており、非常に少なくなってきました。しかし、現在でも国内に日本脳炎ウイルスが存在しているとされていますので、今後も注意が必要です。



### Q5 蚊の主な生息場所はどこですか？

A5 蚊の生息場所としての条件は次の4つあります。



#### (1) 日陰

蚊は湿った場所を好み、直射日光の当たらない場所に生息しています。

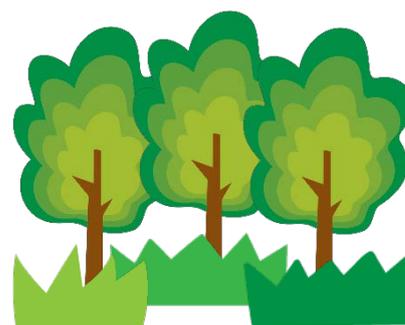
#### (2) 周囲に低木がある

蚊は木の葉の上で休息します。

#### (3) 下草に覆われている

#### (4) 風通しが悪い

蚊は秒速3m以上の向かい風に逆らうことができません。逆に、周りを建物や木に



囲まれている場所では、風の流れがないため簡単に人に取りつくことができます。

特にヒトスジシマカは、墓地、竹林の周辺、茂みのある公園や庭の木陰などでよくみられます。



## Q6 「蚊媒介感染症」の予防対策は？

A6 一人ひとりができる対策としては、「蚊を発生させない」と「蚊に刺されない」ことです（具体的な対策については以下に詳しく御紹介しています。）。

国や自治体では、蚊媒介感染症に関する情報を提供するとともに、ワクチンがある感染症についてはその普及等を行っています。また、ポスターやリーフレットを用いて啓発を行っています。さらに、国内で患者が発生した場合、患者の調査をはじめ、さまざまな調査を行い、感染が広がらないように対策を行っています。



厚生労働省が作成したポスター

具体的な蚊の発生対策には、幼虫対策と成虫対策の二つがあります。

### 幼虫対策

#### (1) 幼虫対策1：水たまりをなくす

蚊を減らすためには、水中の蚊の幼虫、いわゆるボウフラを駆除することが最も有効です。特にヒトスジシマカは、幼虫の発生源の付近で吸血活動をすると言われています。そのため幼虫の発生源の対策を行えば、成虫の飛来も抑制できる可能性があります。

家の周囲に発生源となる水たまりがないかを確認してみてください。たとえば、屋外に放置された子供のおもちゃ、鉢植えの水の受け皿、廃タイヤ、ブルーシートのくぼみなどに水がた



まっていますか？これらから水を取り除くだけで、発生の予防につながります。

## (2) 幼虫対策2：排水溝からの発生を防ぐ

同様の理由から、家の敷地内の排水溝などには、蚊が侵入できないよう網をかぶせると効果が期待できます。

## 成虫対策

成虫の対策は、次の三つがありますが、組み合わせるとさらに効果的です。

### (1) 成虫対策1：蚊を寄せ付けない

特に野外で活動するときは“蚊の生息場所（Q&A5参照）”で示したような場所には近づかないようにしましょう。例えば、運動中に休憩するときなどは、風通しの良い開けた場所を選びましょう。このほか、長袖、長ズボン等を着用して肌を守るなどの方法もあります。また、露出する部分には虫除けスプレーなどを使い、蚊を寄せ付けないようにしましょう。



### (2) 成虫対策2：蚊を家から遠ざける

屋内への蚊の侵入を防ぐために、網戸の穴を修繕しましょう。また、庭がうっそうとしている場合には、定期的に木々を刈り込んで風通しを良くしましょう。

蚊取り線香や電気蚊取りを使用することも効果的です。

薬品アレルギーなどが気になる方は、昔ながらの蚊帳（かや）を使ってみてはいかがでしょうか。ベビーベッド用の蚊帳などさまざまな製品が販売されています。



### (3) 成虫対策3：蚊をやっつける

屋内に侵入してきた蚊は、家庭用殺虫剤などを使って防除してください。



いくつかの方法を併用するとさらに効果的です。目的に合わせて使い分け、快適な夏をお過ごしください。

# 蚊の防除のまとめ



## おわりに「蚊媒介感染症等に対する今後の取り組みについて」

蚊媒介感染症だけでなく、ダニが媒介する重症熱性血小板減少症候群（SFTS）やヒトコブラクダが宿主といわれている中東呼吸器症候群（MERS）など昆虫や動物が媒介する動物由来感染症があります。近年流行している感染症の約半数は、昆虫や動物を介して人へと感染すると言われていています。これらの感染症に対し、人、動物及び昆虫等を含む環境についてそれぞれ幅広く理解し、対応することが不可欠となってきました。そこで、人、動物及び環境の衛生に関わる人々が連携して感染予防に取り組む、「**One Health（ワンヘルス）**」という考え方が世界中に広がっています。

日本ではまだあまり知られていませんが、WHO（世界保健機関）や国際獣疫事務局など衛生に関係する国際機関が中心となって、各国と連携しながら「One Health（ワンヘルス）」の仕組みづくりと医療現場等における実行を進めており、感染予防について世界規模で取り組んでいます。



微生物部門では、京都市内の各保健センターを通じて市民の皆様から御相談いただいた虫の種類を調べています。これらの相談事例や珍しい虫について、京都市情報館で「衛生動物だより」として御紹介しています。ぜひ、御覧ください！

衛生動物だより

検索



衛生動物だより (No.052)

