

## 蚊の防ぎ方

静岡県立静岡がんセンター感染症内科 倉井華子

梅雨明けも近く、本格的な蚊の季節がやってきます。筆者は蚊愛好家ですが、多くの人にとって、蚊は眠りを妨げられる、刺されるとかゆいやな奴でしょう。感染症の側面でも、蚊はマラリアやデング熱、日本脳炎など多くの病原体の運び屋でもあります。今回は身近にいる蚊の生態や好み、防ぎ方をまとめます。

蚊は世界に 3000 種類以上、国内に 100 種類以上いるとされます。ただヒトを吸血する種類は限られており、国内ではヒトスジシマカ、アカイエカが 2 大種であり、約 20 種類と限られます。血を吸うのは雌だけであり、通常は花の蜜などの糖分を中心に摂取し卵を作るときに血をたんぱく質として用います。

ヒトスジシマカは黒く背中に白い筋をもち、タイガーモスキートとも呼ばれています。空き缶など小さな水たまりでも繁殖するため都市部でもよく見られます。昼間に活動することが多く、梅雨が明けたころから活発に活動します。アカイエカは少し小型で茶褐色をしており夜間に活動します。夜寝るとプーンと高い羽音とともにやってくる蚊といえばイメージが付きやすいと思います。比較的大きな水たまりや水田などで増え越冬も可能なため、春から秋にかけて長く活動します。近年はビルや地下鉄の水たまりで発生するチカイエカも増えており、都市部では年中吸血する蚊です。

蚊は何に魅かれて吸血に来るのでしょうか。様々な研究がありますが、二酸化炭素、体温、水分が大きな要因とされています。化学物質やにおいも誘因となるようで、多くのアミノ酸や乳酸が誘因となるとされています。また足のおいも誘因物質のようで、足の嫌気性菌が多い人ほど、蚊に刺されやすいという研究を高校生が出しています<sup>2)</sup>。そのほか色(黒)、血液型(O>B>AB>A)、飲酒後なども要因となるようです。

蚊の忌避剤はディート(*N,N*-diethyl-*m*-toluamide: *N-N* ジエチルトルアミド)とイカリジンが厚生労働省から認められており、市販されている多くの忌避剤の材料となっています(表 1)。他にはいくつかのハーブ(ヒノキ、ユーカリ、ハッカ)なども緩やかな忌避作用があるようです。こうした忌避剤とともに、蚊に刺される可能性が高い場所に行く際は、靴下にディートやイカリジンを噴霧するのも有効です(但し繊維を傷めて変色変形が生じることがあるので注意が必要)。蚊は足を好むため、下半身に忌避剤を噴霧しましょう。

表 1 忌避剤と主な適応害虫

忌避剤	主な適応害虫
イカリジン	蚊、ブヨ、アブ、マダニ
ディート	蚊、ブヨ、アブ、マダニ サシバエ、ヌカカ、ノミ、ヤマビル ナンキンムシ(トコジラミ)、イエダニ ツツガムシ*

\*第 2 類医薬品(12%以上の濃度)のみ適応

通報 37 に虫よけについての記載がありますので、合わせてご覧いただければと思います(<https://hamamatsushi-naika.com/files/37.pdf>)。本邦でよく販売されているディート濃度 10%の製品では約 2 時間、30%では約 6 時間効果が持続するとされています。小児の場合、ディートは、生後 6 か月未満には使用しないこと、生後 6 か月～2 歳未満では 1 日 1 回、2 歳以上 12 歳未満では 1 日 1～3 回と回数を目安があります。また高濃度では皮膚への刺激性があるため、ディート濃度 30%の製品は小学生以下には使用できず、小児には 12%以下の製品の使用が勧められています。

イカリジンの虫よけには、濃度 5%と濃度 15%の 2 種類の製品があり、ディートと同様に、濃度の高いほうが効果の持続時間が長く、濃度 5%は 6 時間程度、濃度 15%は 5～8 時間程度です。イカリジンは年齢による使用、回数制限はありませんので、時間を見て塗り直しが可能ですが、長期に使用する際には、一度洗い流しましょう。

どの製品でも、アレルギーの出ることがありますので、使用後には皮膚の状態を確認しておく必要があります。

タイ、台湾では 2023 年上半期にデング熱の報告が多くなっています。また台湾では、日本脳炎の罹患者が出ています<sup>3)</sup>。これから夏休みで多くの方の移動があると思います。海外旅行後の発熱での受診の際には、渡航先、蚊の曝露、予防歴などの問診にも注意を払いましょう。

#### 【参考文献】

- 1) 上村清. 蚊の話-病気との関わり- 朝倉書院 2017(全体的に引用しています)
- 2) 田上大喜.蚊が何故人の血を吸いたくなるのかを、ヒトスジシマカの雌の交尾数で検証する.  
[https://www.tsukuba.ac.jp/community/students-kagakunome/shyo\\_list/2016/hgs2.pdf](https://www.tsukuba.ac.jp/community/students-kagakunome/shyo_list/2016/hgs2.pdf)
- 3) <https://www.cdc.gov.tw/En/File/Get/6ef3kteXk3L24dz4QM3XA>