

環境ドクター

Technical

News

ダニと感染症

▼今回の号で分かること

ダニによる感染症リスクの理解

どのような疾患があるか

具体的な対策と予防

地球温暖化にともないダニ媒介性の感染症は、国内においても、その発生地域は拡大し、患者数は増加傾向にあります。ダニ媒介性の感染症については、理解を深めて、予防法と治療について正しく理解することが大切です。今回は、感染症を媒介するダニやツツガムシと、ウイルス性・リケッチア（細菌性）による感染症について紹介します。

私たちの生活に身近なダニ

ダニは昆虫ではなくクモに近い仲間です。種類や数の多さからみて地球上で繁栄を極めている生き物の一つです。私たちの身近にも様々なダニが暮らしています。土の中にいるササラダニ（自由生活性のダニ）・水中や海にいるミズダニやウシオダニ・植物の葉にいるハダニなどです。また、あなたの家のなかにもいます。例えば寝具などにいるチリダニ、ツメダニ。乾燥食品類（乾物や穀粉）にいるコナダニ。皮膚のニキビの中にあることのあるニキビダニ。皮下の角質層に感染するカイセンダニやヒゼンダニなど。



動物やヒトの血液を
吸血するダニ

写真提供:大阪健康安全基盤研究所
Osaka Institute of Public Health (OIPH)

吸血するダニの代表格のマダニは成虫では約3 mm、孵化後、幼ダニとなり、吸血・脱皮して若ダニになり、さらに吸血・脱皮して成ダニとなり卵を産むというライフサイクルで生涯にわたり吸血生活をします。そしてリケッチア（※）またはウイルスに感染した動物を吸血することにより、ダニは有毒ダニとなります。

リケッチアとは？

リケッチアは、広義では *Rickettsiaceae* の総称で細菌の仲間。ダニ等の節足動物を媒介とし、ヒトに発疹チフスあるいは各種リケッチア症を引き起こします。

プチ知識

ダニとツツガムシ、いずれも幼虫の時には足は3対6本ですが、成虫になると4対8本となります！



組織液を吸う
ツツガムシ

写真提供:OIPH



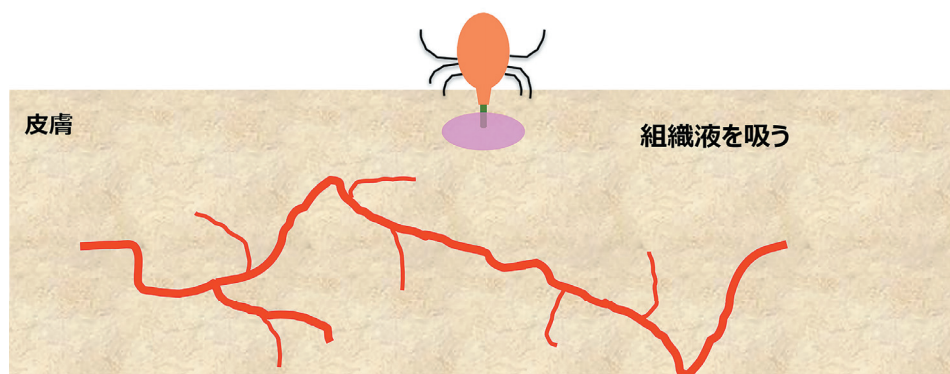
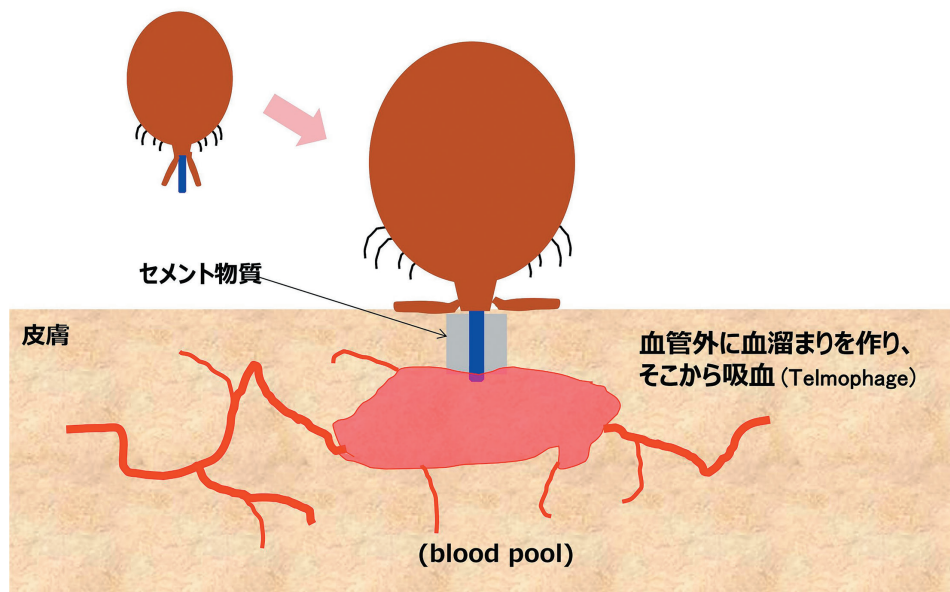
ツツガムシ(幼虫)の
大きさ

ツツガムシは、孵化直後に哺乳動物に吸着して組織液を吸いますが、その後は、土壤中にて昆虫の卵などを摂食して生活します。各種ツツガムシのおよそ0.1-3% がリケッチアを有する有毒ツツガムシですが、ツツガムシ病に罹患した動物の組織液を吸っても無毒ツツガムシは有毒にはなりません。ツツガムシの吸着時間は1-2日でツツガムシから動物へのリケッチア（細菌）の移行にはおよそ6時間を要するといわれています。

ダニの吸血法

ダニは、蚊のように血管に口器を直接挿入して吸血するのとは異なる吸血様式を取ります。マダニを含む吸血性ダニ類は、若干の例外はあるもののほとんどすべてがTelmophage(テルモファージ)タイプ。吸血活動によって宿主の皮膚血管が破断、あるいは血管透過性が増大することによって脈管外に形成された浸出液の貯留物を摂取します。

ダニの吸血法

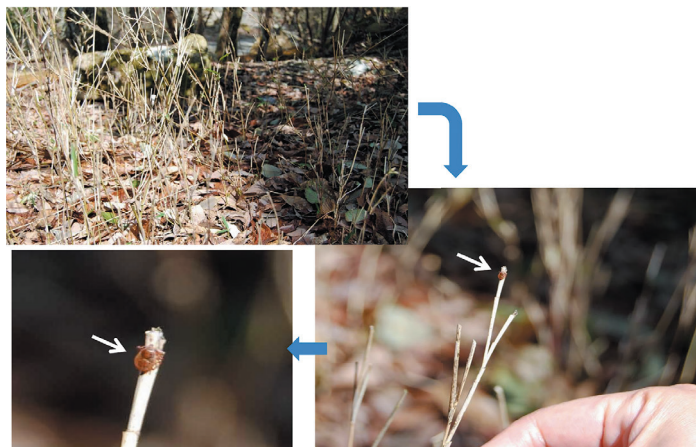


上記図2つ提供:OIPH

ダニは足もとや体の上部に着き、皮膚の柔らかいところに移動して吸血を始めます。下半身であれば、股間、上半身であれば鎖骨周り辺り。吸血後24時間たつと、セメント物質ができあがり、無理にダニを取ると顎周辺組織が残り、傷口の化膿の原因になるので、素人判断せずに、医療機関を訪れて取ってもらうことが必要となります。吸血直後は、ワセリンなどを塗ることにより呼吸ができなくすると、力を入れずにポロっと取れます。

ツツガムシの場合は、非常に小さいので、体に着いていても分からないことが多く、吸着し組織液を吸引し始める前であれば、入浴時に洗い流すことも可能です。

マダニはこんなところに・・・



写真提供:OIPH

アカネズミについてツツガムシ



ダニやツツガムシによって媒介される疾患①

次にダニやツツガムシによって媒介される疾患について紹介していきます。

ダニ媒介性のウイルス疾患： 重症熱性血小板減少症候群 (SFTS: Severe Fever with Thrombocytopenia syndrome)

起因物質：

ブニヤウイルス目フェニユウイルス科バンヤンウイルス属 SFTSV (V:ウイルス)

マダニ媒介性全身性感染症：2011年中国で集団発生があり原因が判明し、韓国・日本・東南アジアでも報告されていますが、それ以前から存在していました。

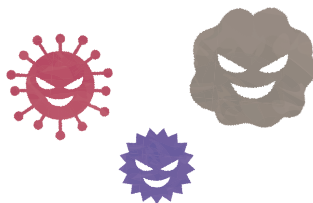
潜伏期：5-14日

日本の致死率は、全体では27%ですが、高齢になるほど致死率が上昇する傾向があります。

発症時主症状：発熱、消化器症状（食欲不振、嘔気、嘔吐）・頭痛・筋肉痛など。重症例では意識障害・出血症状をともない、播種性血管内凝固症候群（DIC: Disseminated Intravascular Coagulation syndrome）→多臓器不全→死亡に至ることがあります。

媒介マダニ：フタトゲチマダニ・キチマダニ

発生時期・場所：春～秋、西日本に多いですが、2025年には茨城県でネコの感染、北海道で男性の感染が確認されました。毎年、発生地域は拡大し、感染者数は増加しています。（2025年8月19日において135人）

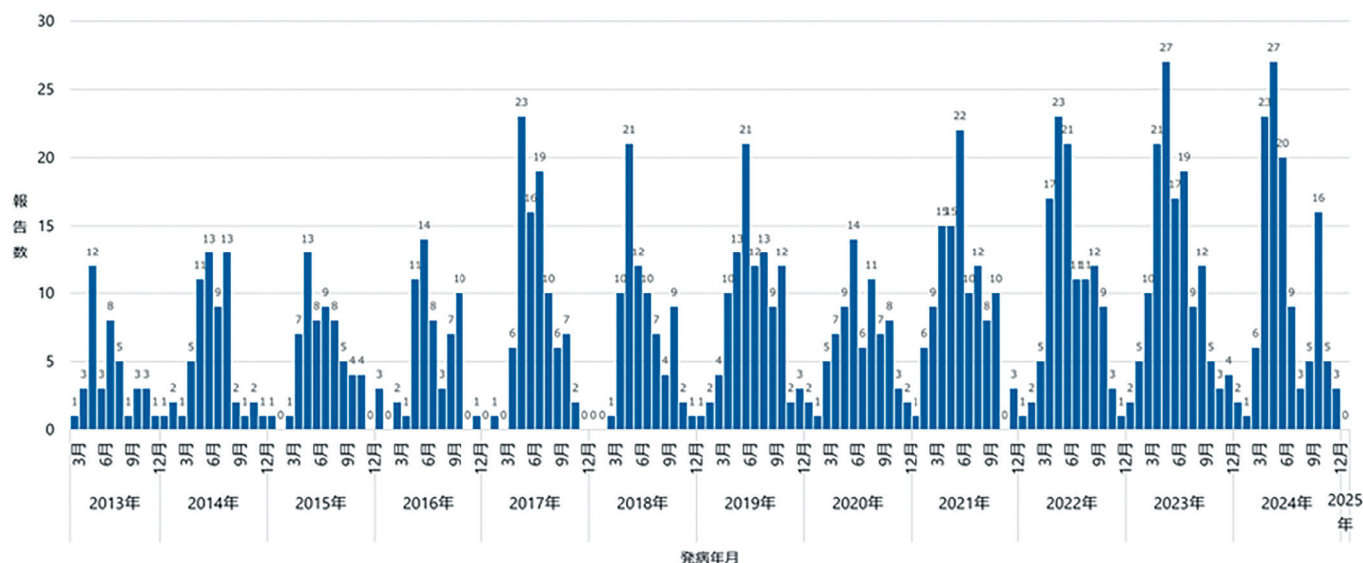


予防・対策は？

- ✓ 皮膚の露出をさけ、ダニの付着を防ぐ、ディート（DEET）などのダニ忌避剤の使用が大切です。
- ✓ 帰宅後、付着ダニの除去を実施します。自分で無理にとると顎部分が残ри、化膿する事があり注意が必要です。
- ✓ 症状が出たら、医療機関を受診し、草むら、野山に入ったことを申告する事が大切になります。

治療薬についての現状(国立感染症研究所 感染症情報(IASR) 2025年5月号より): RNAウイルスに対する抗ウイルス薬であるファビピラビルが、SFTSに対して世界初の抗ウイルス薬として日本で承認され(2024年6月)、同年12月より製造販売後臨床試験が開始されました。早期投与において生存率向上は見られましたが、抗ウイルス薬療法のみでは、重篤な病態の完全な制御は難しく、病態改善を目的とした新たな治療薬の開発が求められています。

図1. 2013年3月4日以降に届け出られたSFTS症例の発病月 (n=1,058、2025年1月31日現在)



届出開始日（2013年3月4日）以前に発病した8例および、発病年月の記載のない7例は図に未記載

ダニやツツガムシによって媒介される疾患②

ダニ媒介性の細菌感染症:日本紅斑熱

- ・起因物質:リケッチア(*Rickettsia japonica*) 偏性細胞内寄生細菌
- ・潜伏期:2-8日
- ・主症状:頭痛・発熱・倦怠感
- ・媒介ダニ:キチマダニ・フタトゲチマダニ・ヤマトダニ・イスカチマダニ
- ・発生時期と地域:春～秋、太平洋側の温暖な地域



ツツガムシ媒介ツツガムシ病

- ・起因物質:*Orientia tsutsugamushi* リケッチア(6血清型) 偏性細胞内寄生細菌
 - ・潜伏期:5-14日
 - ・主症状:頭痛・発熱(関節痛を伴う)・倦怠感・発疹・刺し口傷・リンパ節腫脹・肺炎・脳炎(治療が遅れると命にかかわるので、早めに受診し、抗菌薬による治療を受けましょう。)
 - ・媒介ツツガムシ:アカツツガムシ・タテツツガムシ・フトゲツツガムシ
- 患者は、汚染地域の草むらなどで、有毒ツツガムシの幼虫に吸着され感染します。発生は、ツツガムシの幼虫の活動時期と密接に関係するため、季節により消長がみられます。また、かつては山形県、秋田県、新潟県などで夏季に河川敷で感染する風土病でしたが、新型ツツガムシの出現により北海道、沖縄など一部の地域を除いて全国で発生がみられるようになりました。
- ・発生時期と地域:東北・北陸ではフトゲツツガムシが寒冷な気候に抵抗性であるので、一部越冬し、融雪とともに活動を再開し、春から初夏に発生します。関東～九州では孵化するツツガムシが多い秋から初冬に多く発生します。そのため、全国のピークは2つにあります。(発生ピーク:3-5月と11-12月)
 - ・最近では、毎年300-500人が感染しています。



その他のダニ媒介性感染症

ダニ媒介性脳炎(フラビウイルス感染症)・ライム病(ボレリア属の細菌数種)・回帰熱(ボレリア属の細菌)・海外には、クリミアコンゴ出血熱(ナイロウイルス感染症)などがあります。

おすすめ商品

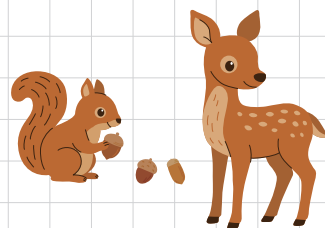
お肌サラサラ
パウダーインタイプの虫よけ剤
サラテクト

蚊・マダニ・
トコジラミ
にも効く!



リケッチア感染症に ついて

野山で重要な保菌動物は
げっ歯類とシカなど。日本紅
斑熱の感染者は近年増加中
(2017年:337人)



第一選択薬:
テトラサイクリン系抗生物質
(ミノサイクリンなど)

いずれの場合も発熱など
の症状が出たら、早めに医
療機関を受診しましょう。



明日へ 人も 環境も 

本件に関するお問合せ先

アース環境 サービス株式会社

03-4546-0640

www.earth-kankyo.co.jp

無断複写・複製はご遠慮下さい。

- ☑ダニ等による被害を防ぐには、皮膚の露出を避ける長袖、長ズボンに足もとには、スパッツ(ない場合には、長めの靴下でズボンの下部を覆う、農作業の際には長靴)を着用し、帽子をかぶるなどの対応が大切です。その上で、適切な虫除け剤を使用すると、より効果が上がります。
- ☑農作業や山歩きをした後、1週間くらいで発熱し、医療機関を受診する際には、野山で作業した、ハイキングに行ったなどの情報をしっかり医師に伝えるようにしてください