



衛研だより

No. 139

名古屋市衛生研究所
2026/3

－ ダニ媒介感染症の検査について －

■ はじめに

ダニ媒介感染症とは、病原体を保有するダニに刺されることによって起こる感染症のことです。野外に生息するツツガムシやマダニ等のダニ類は、つつが虫病リケッチア等の細菌やヒトや動物に感染する重症熱性血小板減少症候群（SFTS）ウイルスを保有していることがあり、農作業やレジャー等の野外活動時にダニに刺されることで、これらの病原体に感染し発症することがあります。本稿では、ダニ媒介感染症の原因となるダニ類や主な感染症の特徴、また当研究所での検査の概要と実態把握の取り組み、予防方法等について紹介します。

■ 感染源となるダニ類について

ここで紹介する感染症を媒介するダニは、食品等に発生するコナダニや寝具に発生するヒョウヒダニのような家庭内で見られるダニではなく、野外の草むらなどに生息して動物を刺咬するマダニ（図1）やツツガムシのことをさします。

マダニは、山林や草むら等に生息し、哺乳類・鳥類・爬虫類等の脊椎動物を吸血します。多くのマダニは3つの発育期があり、肉眼で見える大きさで（幼ダニ：約1 mm、若ダニ：約1.5～3 mm、成ダニ：約2～9 mm）、吸血すると数日～1週間以上咬着し大きく膨らみます。

マダニは種によって生息地域や媒介する感染症、発生時期が異なりますが、多くのマダニは春から秋にかけて活動が活発となり、この時期にマダニ媒介感染症も多くなります。当研究所業務課が市内のマダニの生息状況調査を実施しており、名古屋市の公式ホームページで調査結果を公表しています。

名古屋市内では林や草むらがある公園等でもマダニが採集されていて、キチマダニなど年間を通して観察されている種もいます。



図1 タカサゴキララマダニの成ダニ（左）、ヤマアラシチマダニの成ダニ（右）（当研究所業務課 撮影）

表1 主なダニ媒介感染症（感染症法の医師が届出を行う感染症のうち、国内で届出のあった感染症）

	感染症名	全国の年間届出患者数					国内での主な推定感染地域
		2021	2022	2023	2024	2025	
細菌	つつが虫病	544	492	445	354	290	北海道を除く全国
	日本紅斑熱	490	457	500	523	674	沖縄から東北南部（東北・北陸地方の一部では他の紅斑熱群リケッチア症の報告がある）
	ライム病	23	14	28	25	18	主に本州中部以北、特に北海道
	回帰熱	10	25	23	11	6	主に北海道
	野兔病	0	0	0	0	0	主に東北や関東（直近の事例は2015年）
ウイルス	重症熱性血小板減少症候群（SFTS）	110	118	134	122	191	西日本中心に、中部・関東・北海道でも発生
	ダニ媒介脳炎	0	0	0	2	2	北海道

※ 全国の年間届出患者数は感染症発生動向調査事業年報（2026年3月25日閲覧）と感染症発生動向調査2026年1月6日現在の届出数を参照して作成しました。

※ 一部の回帰熱はシラミによって媒介されます。

※ 野兔病はマダニによらない感染（感染動物との接触等）が多いとされています。

※ 患者発生地は主な地域であり、上記以外の場所でも患者発生や抗体陽性例等がある場合があります。

ツツガムシ(ダニの一種)は、山林や草むら、河川敷等に生息しており、幼虫期のみ動物やヒトの体液を吸います。幼虫の大きさは0.2 mmとマダニと比べて小さく、刺されたことに気が付かないことも多いです。

■ 主なダニ媒介感染症

ダニ媒介感染症は多くの種類があり、その患者数や発生地には違いがあります。表1では主なダニ媒介感染症として、感染症法の医師が届出を行う感染症のうち、国内で届出のあったものを挙げています。表1のつづが虫病はツツガムシによって媒介され、それ以外の感染症はマダニによって媒介されます。

上記以外にもエゾウイルス感染症のような様々なダニ媒介感染症が報告されています。また、日本紅斑熱やSFTSの届出患者数は近年増加傾向で、西日本だけでなく北関東などを推定感染地域とする事例も報告されてきており、発生動向を注視していく必要があります。以下ではダニ媒介感染症の中でも特に届出患者数の多い、SFTS・つづが虫病・日本紅斑熱について紹介します。

・重症熱性血小板減少症候群（SFTS）

SFTSウイルスによる感染症で、約6～14日間程度の潜伏期を経て、発熱、消化器症状等の臨床症状を示し、筋肉痛や神経症状、リンパ節腫脹、出血症状を伴う場合があります。患者は高齢者で多く、日本でのSFTS患者の致死率は27%と推定されています。イヌやネコ等の動物での発症例も多く報告されており、マダニの刺咬だけでなく、発症したヒトや動物との接触によっても感染する場合があります。患者はマダニが活動的な春から秋を中心に発生していますが、冬季にも報告があります。

・つづが虫病

つづが虫病リケッチア (*Orientia tsutsugamushi*) という細菌を保有するツツガムシに刺されることによって感染し、潜伏期は約5～14日です。発熱、発疹、刺し口（周りに赤みのあるかさぶた）が主要な3徴候で、倦怠感、頭痛等を伴います。重症化すると播種性血管内凝固症候群（DIC）などを起こし死亡する場合があります。発生する時期は主に春から初夏と晩秋から冬ですが、媒介するツツガムシの生息地域によって異なります。

・日本紅斑熱

日本紅斑熱リケッチア (*Rickettsia japonica*) という細菌を保有するマダニに刺されることによって感染し、潜伏期は約2～8日です。臨床症状はつづが虫病

と類似しており、臨床的な鑑別は難しいとされています。マダニが活動的な春から秋にかけて多くの患者発生が見られます。東北・北陸地方の一部や海外では、日本紅斑熱リケッチアと血清学的に交差する他の紅斑熱群リケッチア症の報告があります。

■ 当研究所でのダニ媒介感染症の検査

当研究所では、医療機関から保健センターを通して検査依頼があった場合に、行政検査としてSFTS・つづが虫病・日本紅斑熱の遺伝子検査を行っています。その他のダニ媒介感染症（医師が届出を行う感染症）については、国立感染症研究所等の外部の研究機関に検査を依頼しています。また、つづが虫病・日本紅斑熱の血清診断は必要に応じて他県の衛生研究所に依頼しています。

SFTSの検査では、血液（血清・血漿）・尿・咽頭ぬぐい液等よりRNAを抽出し、RT-PCR法によるSFTSウイルスの遺伝子検査を実施しています。つづが虫病・日本紅斑熱の検査では、刺し口痂皮（かさぶた）、紅斑部生検等の皮膚組織や血液を検体としてDNA抽出を行い、つづが虫病リケッチアと紅斑熱群リケッチア（日本紅斑熱リケッチア含む）の両方を検出できるリアルタイムPCR法によるスクリーニング検査を初めに実施します。スクリーニング検査でつづが虫病リケッチアが陽性であった場合には、さらにつづが虫病リケッチアを対象とした遺伝子配列解析を行います。国内のつづが虫病は主にKato、Karp、Gilliam、Kawasaki、Kuroki、Shimokoshiの6種類の血清型が知られており、この遺伝子配列をもとに型別を行います。スクリーニング検査で紅斑熱群リケッチアが陽性であった場合は、紅斑熱群リケッチアの2つの遺伝子領域を対象とした配列解析をすることによってリケッチア種の同定を行います。

■ 当研究所におけるSFTS・つづが虫病・日本紅斑熱の検査実績

当研究所における、過去5年間の検査依頼患者数とその陽性数は以下の表2の通りです。つづが虫病と日本紅斑熱は一部の検査を民間検査機関等で実施しているため、届出数と検査依頼患者数・陽性数に違いがあります。過去5年間ではSFTSは1人、つづが虫病は3人（届出数は6人）、日本紅斑熱は10人（届出数は11人）で陽性でした。検査依頼患者数は年によって大きな変動があり、2025年は20人と多くの検査依頼がありました。また、当研究所において過去5年間で検出されたつづが虫病リケッチアはすべてKawasaki型（遺伝子配列で型別）でした。

表2 当研究所での SFTS・つつが虫病・日本紅斑熱
検査依頼数と陽性数（血清診断依頼分を含む）

年	検査依頼 患者数	SFTS	つつが虫病	日本紅斑熱
2021	3	0	0	1
2022	5	1	1	0
2023	7	0	1	1
2024	5	0	1	3
2025	20	0	0	5

■ 名古屋市におけるマダニ媒介感染症の分布調査

当研究所では、市内におけるマダニ媒介感染症の実態把握のため、名古屋市内のマダニの病原体保有状況調査とアライグマのSFTSウイルス抗体保有状況調査を行ってきました。ここでは、この2つの取り組みと調査結果について紹介します。

市内におけるマダニのSFTSウイルス保有状況調査は、2013年5月～2017年2月にかけて、市内の公園等25地点を調査地点として行われました。この調査で採集されたマダニ1,591頭のうち609頭について、リアルタイムRT-PCR法による遺伝子検査およびVeroE6細胞を用いたウイルス分離検査を行いました。SFTSウイルス特異的遺伝子およびSFTSウイルスは検出されませんでした。また、2025年度は市内5地点で採集されたマダニのSFTSウイルス・日本紅斑熱リケッチアの保有状況調査を実施し、キチマダニ・ヤマアラシマダニをはじめとしたマダニが295頭（79プール）採集されました。これらの検体についてSFTSウイルスと日本紅斑熱リケッチアについて遺伝子検査を行いました。SFTSウイルスと日本紅斑熱リケッチアの特異的遺伝子は検出されませんでした。

野生動物におけるSFTSウイルス抗体の保有状況はヒトへの感染リスクを知る上で有用な指標です。そこで、市内で営業を行う民間害獣駆除会社の協力を得て、アライグマのSFTSウイルス抗体保有状況調査を実施したところ、2020～2022年度に採取された58頭の検体からは抗SFTSウイルス抗体は検出されませんでした。

今回の調査ではSFTSウイルスや日本紅斑熱リケッチアは検出されませんでした。本市におけるマダニ媒介感染症の正確な実態を把握するため、今後も調査を続ける必要があります。

■ 予防・治療

ダニ媒介感染症にかからないためには、ダニに刺されないようにすることが重要です。野外作業やレジャーの際には、以下の表3のような対策をすると効果的です。虫よけ剤は有効成分の種類や濃度によっ

て年齢制限の有無や適用害虫の違い等があるため、使用上の注意や取扱説明書をよく読んで使用してください。また、SFTSに関しては発症した動物から飼い主や獣医療関係者が感染する例が報告されています。ペットのマダニ対策をするとともに、動物から人へのSFTS感染防止対策も重要です。

表3 ヒトとペットのダニ・SFTS 対策

ダニに刺されないための対策
・むやみに草むらや藪等に入らない ・長袖・長ズボンを着用する ・ダニを視認しやすい明るい色の衣服を着用する ・肌の露出を少なくする （手袋・靴下・長靴等に服の裾を入れる、帽子の着用、首にタオルをまくなど） ・ディートやイカリジンを含む虫よけ剤を使用する ・野外作業後は作業着を外で脱ぎ、すぐに着替える ・野外作業後はシャワーや入浴し、ダニの付着をチェックする
ペットのダニ・動物からの SFTS 感染防止対策
・ペットがむやみに草むら等に入らないようにする ・動物用のダニ予防薬を使用する ・外出後はダニの付着をチェックする ・野生動物・野良猫等とむやみに触れ合わない ・体調不良動物は早めに受診し、過度な接触を避ける

もしマダニに刺された場合は、無理に引き抜こうとせず、早めに皮膚科等の医療機関を受診してください。マダニやツツガムシに刺されても、病気を発症することはそれほど多くありませんが、刺されてから数週間程度は体調変化に気を付け、発熱等があれば医療機関を受診してください。受診時に、ダニに刺されたこと・野外活動日・場所・発症前の行動を伝えることが重要です。日本紅斑熱・つつが虫病は治療薬としてテトラサイクリン系の抗菌薬があり、SFTSについては、抗ウイルス薬（ファビピラビル）の使用が承認されています。

■ おわりに

ダニ媒介感染症は、患者数はそれほど多くないものの、野外作業やレジャーをする人にとっては身近な感染症です。予防のためにはダニに刺されないようにすることが重要です。また、SFTSについては発症した人や動物からの感染にも気を付ける必要があります。当研究所ではダニ媒介感染症の行政検査を実施していくとともに、名古屋市内におけるダニ媒介感染症の動向をモニタリングし、随時情報提供を行っていきます。

（微生物部 丹羽 志萌）

— 令和7年度 地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部保健情報疫学部会について —

令和7年度の保健情報疫学部会は7年ぶりに当研究所が事務局となり、10月9日（木）、10日（金）の2日間にわたり、ルブラ王山にて開催し、東海・北陸支部の8地方衛生研究所等から25名の方が参加しました。

1日目は支部長挨拶、部会長挨拶に続き研究発表が行われ、当研究所疫学情報部からの2演題（平光主任研究員「名古屋市における転倒死亡の実態把握」、瀬川医師「名古屋市における結核登録中の再登録者の特徴」）を含む10演題の発表がありました。2日目の特別講演は当研究所OBである名古屋葵大学健康科学部健康栄養学科中島正博元教授より「カビ毒研究から始まった物語 -挑戦・信頼・人脈がチャンスを広げる-」をテーマに有意義なお話を聞くことができました。その後はフリートークという形で「感染症発生動向速報(週報)の発信方法について」、「ARIサーベイランス開始後の警報・注意報基準の取り扱いについて」、「実験ノートの運用状況について」の3題のテーマについて自治体間で活発な意見交換がなされ、最後に部会長である氏平所長の講評をもって、盛会のうちに閉会することができました。

（疫学情報部 串田 祥聖）

— 第62回全国衛生化学技術協議会年会 —

令和7年11月6日（木）から7日（金）に群馬県高崎市の群馬コンベンションセンターにおいて、第62回全国衛生化学技術協議会年会が開催されました。当研究所から食品部の谷口研究員が「有毒植物による食中毒対応を目的とした血清中植物毒成分の分析法の検討」、生活環境部の櫻木研究員が「市販ポリ塩化ビニル製手袋に関する実態調査」、若山研究員が「市販ゴム製手袋の規格適合性に関する検証」、藪谷主任研究員が「スポーツ用品に含まれる特定芳香族アミンの実態調査」の演題で示説発表を行いました。それぞれの演題について、多くの方にポスターをご覧いただき、発表時間内で途切れことなく活発な議論を行うことができました。また県庁、市役所や保健所などで行政に携わった方々からの質問を多く受け、興味を持っていただきました。

その他の演題についても名古屋市衛生研究所から共同研究者として参加した演題が複数ありました。部門別研究会が行なわれ、食品部門、薬事部門、環境・家庭用品部門において、専門家を交えての議論がなされ、研究および行政検査に関して有意義な成果を得ることができました。

（生活環境部 藪谷 充孝）

— 谷口 賢研究員 第62回全国衛生化学技術協議会年会で優秀発表者賞受賞 —

上記全国衛生化学技術協議会年会において、食品部の谷口賢研究員が発表した「有毒植物による食中毒対応を目的とした血清中植物毒成分の分析法の検討」が優秀発表賞に選ばれました。通常、植物毒を原因とする食中毒においては喫食残品を検査します。本分析法では、残品がないことを想定して血清を用いて短時間で前処理を完了させ、かつ多様な化学構造を有する植物毒成分の網羅的な検出及び定量が可能となりました。また、体内吸収量の推定や中毒の重症度評価を可能にしたことが高評価を得ました。

徳島県で開催される第63回年会においても、当研究所が受賞できるよう、研究を発展させることを期待します。

（食品部 野口 昭一郎）



◆ 編集・発行 名古屋市衛生研究所 〒463-8585 名古屋市守山区桜坂四丁目207番地
TEL：052-737-3711 / FAX：052-736-1102 E-Mail：a7373711-01@kenkofukushi.city.nagoya.lg.jp
URL：https://www.city.nagoya.jp/kurashi/category/15-7-3-0-0-0-0-0-0.html

「衛研だより」は、古紙パルプを含む再生紙を使用しています。