

(地Ⅲ143F)
平成29年10月10日

都道府県医師会
感染症危機管理担当理事 殿

日本医師会感染症危機管理対策室長
釜 范 敏

イヌからヒトへ感染したSFTS症例について

「重症熱性血小板減少症候群（SFTS）に係る注意喚起について」は、平成29年7月25日付(地Ⅲ90F)をもって貴会宛お送りいたしました。

今般、徳島県において、重症熱性血小板減少症候群（SFTS）を発症したイヌからヒトに感染した事例が確認されたことから、厚生労働省より本会に対して情報提供がありました。

SFTSに関しましては、上記文書に基づく対応を引き続きよろしく願いいたします。

つきましては、貴会におかれましても本件についてご了知のうえ、郡市区医師会、関係医療機関等に対する周知方について、ご高配のほどよろしくお願い申し上げます。

参考：重症熱性血小板減少症候群（SFTS）について

<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000169522.html>

重症熱性血小板減少症候群（SFTS）に関するQ&A（第4版）

http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou19/sfts_qa.html

資料提供			
月日（曜日）	担当課	電話番号	担当者
10月10日（火）	安全衛生課	088-621-2293	山根・矢野
	健康増進課 感染症・疾病対策室	088-621-2228	柴原・張

重症熱性血小板減少症候群（SFTS）を発症した イヌからヒトへの感染事例について

国内で初めて、重症熱性血小板減少症候群（SFTS）を発症したイヌからヒトに感染し、発症した事例が、県内において確認されました。

「重症熱性血小板減少症候群」は、SFTSウイルスを保有するマダニに刺咬されることで感染するとされております。今回、SFTSを発症したイヌからヒトに感染し、発症した事例が確認されましたので、県民に対して広く注意喚起をするものです。

※ これまでの状況（平成25年3月4日（四類感染症指定））

- 全国：303人の感染が確認（うち59人が死亡）（H29.9.27 現在）
（指定以前の8例を含む。）
- 本県：23人の感染が確認（うち7人が死亡）（H29.10.10 現在）

【今回のSFTS患者の発生状況】

- 1 患者：県内に住む、40歳代の男性
- 2 経過：
 - ・6月初旬、飼い犬が体調不良となり、動物病院を受診、SFTS疑いにより、関係機関で検査を実施。（6月下旬にSFTSと診断）
 - ・6月中旬、飼い主が、体調不良により、医療機関を受診。（当時は、飼い主のSFTSを疑っておらず、検査は未実施）
 - ・8月に関係機関と動物病院との話し合いの中で、飼い主も6月時点で体調不良だったことが分かり、9月初旬、検査が可能な国立感染症研究所が、飼い主の検体を採取、検査を実施。
 - ・9月下旬、イヌからヒトへの感染が確認された。
※現在は、飼い主、飼い犬とも回復している。

【国立感染症研究所において本患者がイヌからSFTSウイルスに感染したとする理由】

- ・イヌがSFTSを発症したのが6月初旬で、当該患者はそのイヌを直接触れながら介護をした後にSFTSを発症した。
- ・当該患者はマダニに咬まれた痕跡は確認されなかった。
- ・発症後約2ヶ月後に採取された血液において、数ヶ月以内にSFTSウイルスに感染したことを示す抗体が検出された。

【予防方法】

マダニに咬まれないことが重要です。

- 1 草むらや山など、マダニが生息する場所に入る際は、長袖・長ズボン、手袋、首にタオルを巻くなど肌の露出を避けましょう。
- 2 屋外活動後は入浴しマダニが付着していないか確認しましょう。
- 3 マダニに咬まれた場合は、無理に引き抜こうとせず、医療機関で処置してもらってください。
- 4 マダニに咬まれた後に発熱等の症状があった場合は、直ちに医療機関を受診しましょう。その際、ペットの健康状態についても、主治医に伝えましょう。
- 5 ペットが体調不良の際は、直ちに動物病院を受診しましょう。
- 6 飼育犬、猫については、ノミ・ダニの駆虫薬を定期的に投与してください。
- 7 SFTSを含めた動物由来感染症の感染を防ぐために、ペットとの過剰なふれあいを控えてください。
- 8 野生動物は、どのような病原体を保有しているか分からないので、野生動物との接触は避けましょう。

※なお、マダニによる感染症は、日本紅斑熱などもあるので、マダニに咬まれないように注意してください。

※別紙、「マダニが媒介する新しい感染症 SFTS(重症熱性血小板減少症候群) 早期発見、早期治療が大切！！」を参考にしてください。

【当感染症発生時の発表取扱い】

SFTS は、四類感染症に分類されており、通常は県感染症情報センターで届出数等の公表を行うが、今回は、県民への注意喚起等の必要性から特に個別発表を行うものである。

※患者及び家族等の個人情報については、プライバシー保護の観点から、特定されることがないように、格段の御配慮をお願いします。

○報道各社の皆様へ

〔厚生労働省の説明〕

今回、県で資料提供しましたSFTSを発症したイヌからヒトへの感染につきまして、厚生労働省において、説明を行います。

日時：平成29年10月10日（火）午後5時から

場所：東京都千代田区霞が関1-2-2 中央合同庁舎

厚生労働省 9階 第2会見室

マダニが媒介する新しい感染症 SFTS (重症熱性血小板減少症候群)



タカサゴキララマダニ

早期発見、早期治療が大切！！

問1: SFTSってどんな病気？

2011年に初めて特定されたSFTSウイルスに感染する事によって引き起こされる病気で、6日～2週間の潜伏期を経て、**発熱、消化器症状**(食欲低下、嘔気、嘔吐、下痢、腹痛)をひき起こします。重症化すれば、死亡することもあります。

問2: どのように感染するの？

SFTSウイルスを保有しているマダニに刺咬されることにより感染します。マダニの中でも、病原体を保有しているマダニは極めてまれですが、発症すると重症化するので十分気をつけましょう。この病気を媒介するマダニは、家ダニなどとは違う種類で、10mmほどの野山に生息しているマダニです。

問3: どのように予防すればいいの？

マダニに刺咬されないことが重要です。草むらや山など、ダニが生息する場所に行く場合には、長袖・長ズボン・長靴、手袋、首にタオルを巻くなど、**肌の露出をできるだけ少なくする**ことが大切です。虫除けスプレーも一定の忌避効果が得られます。ペットなどの身近な動物にも気をつけましょう。

屋外活動後は入浴し、マダニが付着していないか注意深く全身チェックしましょう。

問4: もしマダニに刺されたらどうしたらいいの？

マダニ類の多くは、皮膚にしっかりと口器を突き刺し、数日間吸血します。無理に引き抜こうとすると、口器の一部が皮内に残ってしまうことがあるので、**医療機関で処置**してもらってください。刺咬された後**1～2週間は、発熱、嘔気、下痢などに注意し、症状があれば直ちに医療機関を受診**してください。

朝夕に体温を測り、裏面の体温表に記入し、熱が出たら直ぐに医療機関へ。

徳島県医学・感染症専門員 馬原 文彦先生監修

徳島県保健福祉部健康増進課感染症・疾病対策室

ダニに刺されたら1週間くらい朝夕に熱を測りましょう

ダニに刺された		姓名												体重		kg
月	日	第 日		第 日		第 日		第 日		第 日		第 日		第 日		
		朝	夕	朝	夕	朝	夕	朝	夕	朝	夕	朝	夕	朝	夕	
体温																
40																
39																
38																
37																
36																
35																

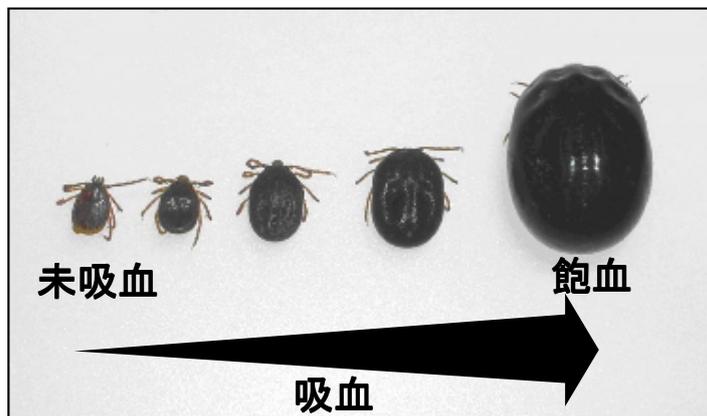
ヒトを刺咬しているマダニ



フタトゲチマダニ



タカサゴキララマダニ



吸血すると3~15ミリ位に膨れる

(写真提供:馬原アカリ医学研究所)

重症熱性血小板減少症候群(SFTS)とは

- 2011年に中国の研究者らにより報告された発熱、血小板減少や白血球減少を伴う致死率の高い全身感染症
- ブニヤウイルス科フレボウイルス属に分類されるウイルス(SFTSウイルス)が病原体
- マダニを介して感染して発症する事例とヒト-ヒト感染事例が報告されている。
- 現時点では、日本、韓国、中国で流行が確認されている。

1

SFTSを媒介するマダニについて

フタゲチマダニ

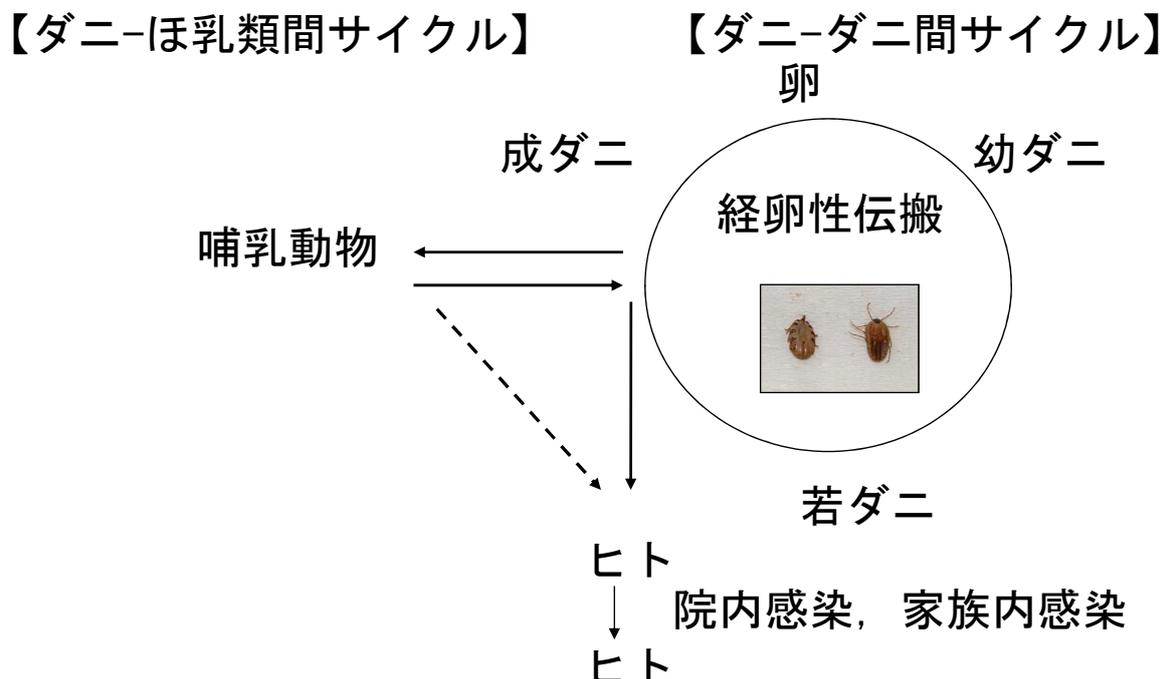


タカサゴキララマダニ



2

SFTSの自然界における存在様式と ヒトへの感染経路



3

SFTSに関する疫学的所見

- これまでに日本では303人の患者が報告されており、男女比は141:162で、届出時点の年齢中央値は74歳であった。発症は5-8月の例が多いが、2016年は10月まで多く、西日本を中心とした23府県から届出されている。なお、感染症発生動向調査で届出が求められる以前に診断された患者のうち4人は報告されていない。

表1. 基本情報 (2017年9月27日現在)

		生存例	死亡例	合計
報告数		244	59	303
性別	男	111	30	141
	女	133	29	162
年齢	中央値	72.5 歳	80 歳	74 歳
	~20代	3	0	3
	30代	6	0	6
	40代	4	0	4
	50代	17	3	20
	60代	75	10	85
	70代	68	16	84
	80代	62	26	88
	90代~	9	4	13

注) 死亡は感染症発生動向調査の届出時点の情報であり、届出後の死亡は報告されていない可能性があるため、自治体による公表情報とは異なる場合がある。

4

重症熱性血小板減少症候群(SFTS)の届出基準

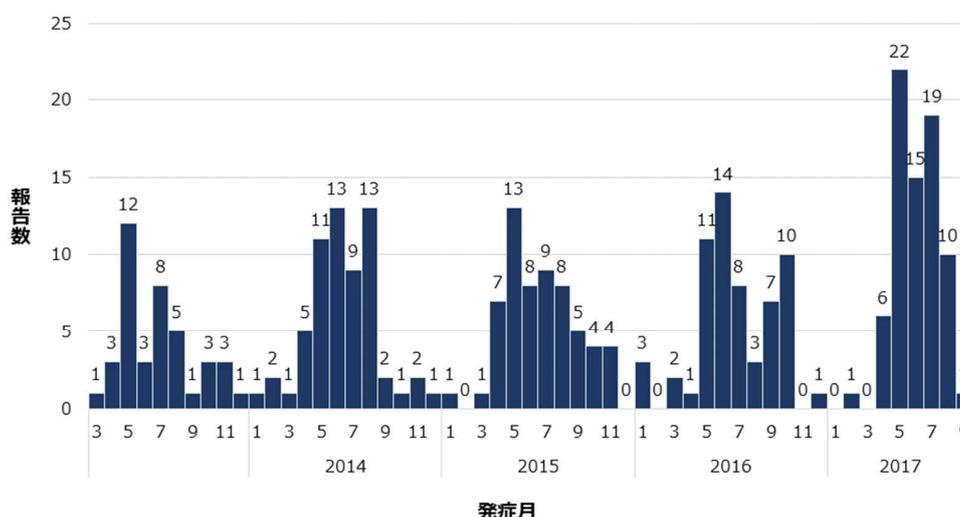
- 臨床的特徴から、SFTSが疑われ、かつ以下の検査方法によりSFTSと診断した場合には、感染症法第12条第1項の規定による届出を直ちに行わなければならない

(平成25年2月22日付け健感発0222第2号厚生労働省健康局結核感染症課課長通知)

- 主にSFTSウイルスを保有するマダニに刺咬されることで感染する。
潜伏期間は6～14日。発熱、消化器症状(嘔気、嘔吐、腹痛、下痢、下血)を主徴とし、時に、頭痛、筋肉痛、神経症状、リンパ節腫脹、出血症状などを伴う。血液所見では、血小板減少(10万/mm³未満)、白血球減少(4000/mm³未満)、血清酵素(AST、ALT、LDH)の上昇が認められる。致命率は10～30%程度である。
- 検査方法:分離・同定による病原体の検出、PCR法による病原体遺伝子の検出(血液、咽頭ぬぐい液、尿)、ELISA法又は蛍光抗体法による抗体の検出(IgM抗体の検出又はペア血清による抗体陽転もしくは抗体価の有意の上昇)、中和試験による抗体の検出(ペア血清による抗体陽性又は抗体価の有意の上昇)

5

図1. 2013年3月4日以降に届出られたSFTS症例の発症時期 (n=303, 2017年9月27日現在)
※届出対象となる日時以前の発症例8例を除く
(SFTSは2013年3月4日に感染症法で全数把握対象疾患である4類感染症に指定された)



6

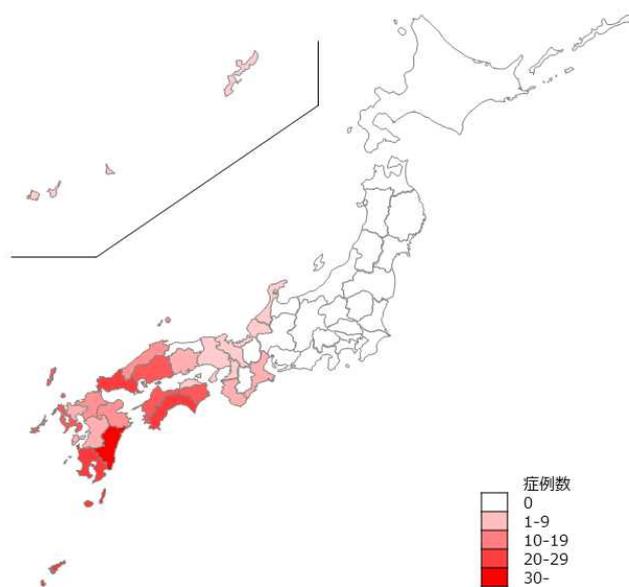
表2. 死亡数の年次推移（2017年9月27日現在）※

年	2013	2014	2015	2016	2017
死亡	14	16	11	8	6
生存	26	45	49	52	68
計	40	61	60	60	74

※死亡年による分類、死亡は感染症発生動向調査の届出時点の情報であり、経過中の死亡は報告されていない可能性がある
 発症日による分類、届出対象となる日時以前の発症例8例を除く
 死亡は死亡日の記載のあるもの、生存は発症日の記載のあるものを集計しているため、図1（発症日の記載のあるもので集計）とは数値が若干異なる場合がある。

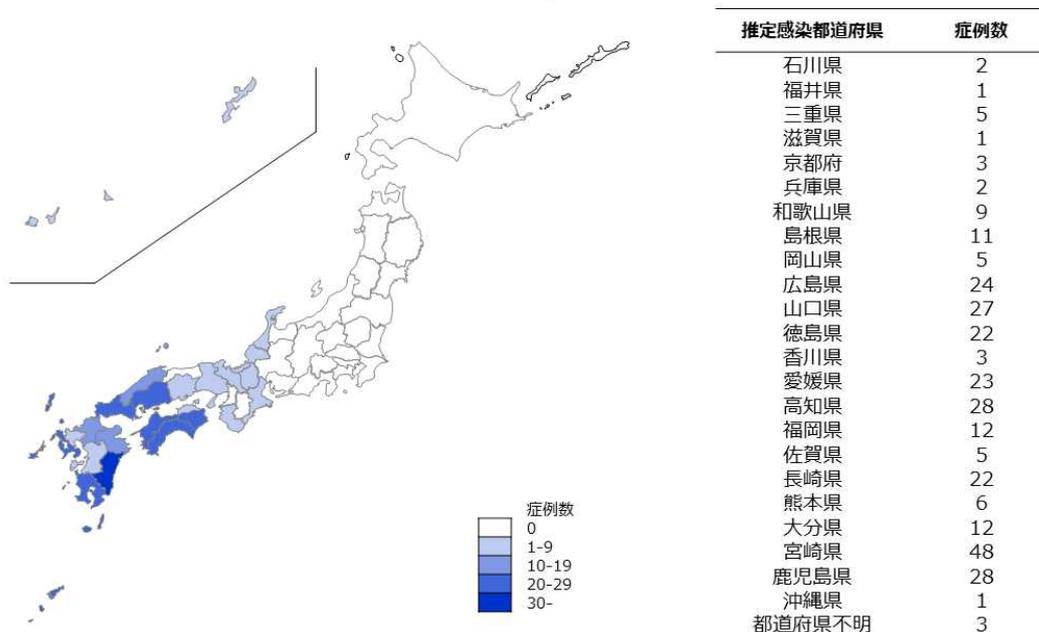
7

図2. SFTS症例の届出地域（n=303, 2017年9月27日現在）



届出都道府県	症例数
石川県	2
福井県	1
三重県	5
京都府	4
大阪府	1
兵庫県	3
和歌山県	9
島根県	10
岡山県	5
広島県	24
山口県	27
徳島県	22
香川県	3
愛媛県	24
高知県	28
福岡県	11
佐賀県	5
長崎県	22
熊本県	8
大分県	12
宮崎県	48
鹿児島県	28
沖縄県	1

8

図3. SFTS症例の**推定感染地域** (n=303, 2017年9月27日現在)

9

疫学研究とその背景

- 国内で初めて診断されたSFTSの症例が報告された (IASR 34:40-41,2013)
 - 厚生労働省は2013年1月30日に医療機関の医師に対して暫定症例定義を満たす症例の届出を求めた(感染症発生動向調査に加えて、死亡又はICUへの入院の重症例の要件)
 - SFTSは2013年3月4日から感染症発生動向調査(NESID)において4類全数届出疾患となった
 - 感染症発生動向調査のみでは詳細な臨床情報が得られない
- 詳細な臨床経過, 死亡リスクに関する疫学調査を実施した

Kato H, et al. PLoS One. 2016 Oct 24;11(10):e0165207



RESEARCH ARTICLE

Epidemiological and Clinical Features of Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome in Japan, 2013–2014

Hirofumi Kato^{1,2,3*}, Takuya Yamagishi^{3*}, Tomoe Shimada³, Tamano Matsui³, Masayuki Shimojima⁴, Masayuki Saijo⁴, Kazunori Oishi^{2,3*}, SFTS epidemiological research group-Japan[†]

10

疫学調査結果

- 罹患率:0.05人/10万人年(韓国0.07, 中国0.12)
 - 年齢:中央値78歳(韓国69歳, 中国50-60歳)
 - 発生時期:春~夏(韓国、中国同様)(ダニの活性とヒトの行動様式が影響)
 - 発生地域:西日本(タカサゴキララマダニの主な分布地域と一致)
 - 致命率:31%(韓国46%、中国7.3-12.2%)
 - 死亡リスク:初診時および入院中の神経学的症状(見当識障害、けいれん), 血小板減少、血清AST・LDH高値
- 制限
- 検討症例数が少ない
 - 致命率を過大評価している
 - 死亡リスクについて交絡因子を排除できない

11

イヌにおけるSFTSウイルス感染による発症事例について

- SFTSの流行地で飼育イヌ(雑種4歳、避妊メス)が、元気消失、食欲廃絶を呈しました。
- 発熱、CRP上昇(7mg/dl), 白血球減少($1700/\text{mm}^3$), 血小板減少症($14\text{万}/\text{mm}^3$), GPTとALP 上昇、溶血、軟便から血便等を呈し、ネコのSFTSと類似した症状を示しました。
- 急性期にウイルス血症、その後、IgM抗体、IgG抗体が検出され、回復しました。

本患者はこのイヌからSFTSウイルスに感染した。

12

動物からのSFTSウイルス感染について

- ヒトにSFTSウイルスを感染させるリスクのあるネコなどは、ヒトのSFTSで認められる症状(問36参照)に類似した症状と検査所見を呈していたことが確認されており、健康なネコなどからヒトがSFTSウイルスに感染することはないと考えられます。
- 屋内のみで飼育されているネコについては、SFTSウイルスに感染する心配はありません。
- 現時点においてはまれですが、SFTSウイルスに感染し発症している動物の血液などの体液に直接触れた場合、SFTSウイルスに感染することも否定できません。

13

Q&A第4版への改定内容について(平成29年7月)

- SFTSの感染経路として、発症動物からの可能性について否定できないことについて追記するとともに、動物からの感染予防についても追記。
- 体調不良のネコに咬まれてSFTSを発症した事例について紹介。
- 動物におけるSFTS抗体調査について、これまで得られた知見について追記。
- 獣医療従事者等の専門家向けにネコ及びイヌにおけるSFTS発症事例の詳細や動物からのSFTSウイルス感染に対する予防策等について追記。
- 一般の方向けに、動物由来感染症に対する予防の観点からも、過剰な触れ合いを控えること、動物のマダニを適切に駆除すること、動物が体調不良の際には動物病院を受診させること等について追記。

14