

重症熱性血小板減少症候群(SFTS)

三重県保健環境研究所 微生物研究課
総括研究員兼課長 赤地重宏

近年、感染症の流行と地球温暖化等による吸血昆虫の分布域拡大が懸念される中、節足動物由来感染症が注目されつつある。

日本は太平洋に浮かぶ島国であり、ケッペンの気候区分では大半が温帯多雨夏高温気候に属するものの、東京都と沖縄の離島が熱帯雨林気候・サバナ気候の北限にかかり、北海道の大部分は亜寒帯・亜寒帯湿潤気候に分類されるなど複数の気候区分をまたいでいる。このため、節足動物の活動種もその地域によって多種多様である。

ダニは節足動物門鋏角亜門クモ綱ダニ目に属する動物の総称である。全世界には約 20000 種のダニが生息していると言われており、これは昆虫全体の種数に匹敵する。したがって、一言で「ダニ」といってもその生息形態は様々である。

ヒトに害を及ぼすダニはアレルゲンとなるコナダニ、チリダニなど、あるいはヒトを吸血するマダニ、ツツガムシなどが挙げられる。マダニ類は卵→幼虫→若虫→成虫の生活環をとり、卵以外の全ステージで吸血を行う。日本国内にはマダニ媒介性の感染症として日本紅斑熱、重症熱性血小板減少症候群 (SFTS)、ライム病、ダニ媒介性脳炎などがある。このうち、三重県では日本紅斑熱と SFTS の報告例がある。ライム病は媒介マダニの生息域の関係上、日本アルプス以北でのみの感染事例とされており、ダニ媒介性脳炎は現在のところ北海道のみで認められている。

ダニについて

- ・節足動物門鋏角亜門クモ綱ダニ目に属する動物の総称
- ・世界中で約2万種が確認
- ・動物に病原性を起こすダニとしては、ワクモ、マダニ、ニキビダニ、ツツガムシ、ヒゼンダニなど
- ・他にコナダニ、チリダニなどがアレルゲンとなる場合がある



三重県における主なダニ関連感染症

- ・日本紅斑熱
病原体: *Rickettsia japonica*
媒介動物: マダニ類(キチマダニ、フタトゲチマダニ等)
患者発生地域の数%の個体が病原体保有
- ・ツツガムシ病
病原体: *Orientia tsutsugamushi*
媒介動物: ツツガムシ類(古典型:アカツツガムシ 新型:タテツツガムシ等)
患者発生地域の数%の個体が病原体保有
- ・重症熱性血小板減少症候群(SFTS)
病原体: SFTSウイルス
媒介動物: マダニ類(フタトゲチマダニ、タカサゴキラマダニ等)
患者発生地域の数%の個体が病原体保有

SFTS ウイルスはブニヤウイルス科フレボウイルス属に属するウイルスであり、同科のウイルスとしてクリミア・コンゴ出血熱ウイルス等がある。日本では 2013 年 1 月に国内で海外渡航歴のない人が SFTS に罹患していたことが初めて報告され、それ以降西日本を中心に患者が報告されている。SFTS ウイルスに感染すると 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）が多く症例で認められ、その他頭痛、筋肉痛、意識障害や失語などの神経症状、リンパ節腫脹、皮下出血や下血などの出血症状などを起こす。検査所見上は白血球減少、血小板減少、AST・ALT・LDH の血清逸脱酵素の上昇が多く症例で認められ、血清フェリチンの上昇や骨髄での血球貪食像も認められることがある。致死率は 6.3～30%と報告されている。感染経路はマダニ（フタトゲチマダニなど）を介したものが中心だが、血液等の患者体液との接触により人から人への感染も報告されている。治療は対症的な方法しかなく、現在のところ有効な薬剤やワクチンは存在しない。

日本国内ではこれまでに 375 人の SFTS 患者が報告されており(2018 年 8 月 29 日現在)、男女比は 181 : 194 で、届出時点の年齢中央値は 74 歳であった。発症は 5-8 月の症例が多いが、2016 年など 10 月まで多い年もあり、2018 年も西日本を中心とした 23 府県から届出がなされている。国立感染症研

究所による 2014 年の国内のマダニ類調査では、その時点で患者報告の無かった三重、滋賀、京都、和歌山、福井、山梨、長野、岐阜、静岡、栃木、群馬、岩手、宮城県、北海道において SFTS ウイルス保有マダニが確認されており、その後 2018 年までに三重、京都、和歌山、福井で患者報告例があった。今後、SFTS 患者未報告の地域でもウイルス保有マダニが確認された地域は患者発生の可能性があり、注意が必要と思われる。

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=367, 2018年8月29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)



図2. SFTS症例の届出地域 (n=375, 2018年8月29日現在)

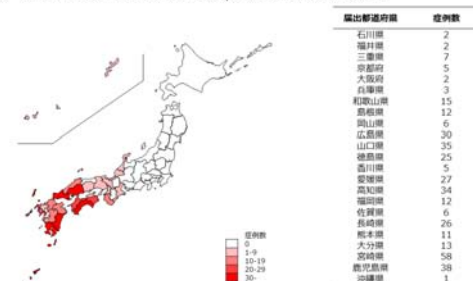


表1. 基本情報 (2018年8月29日現在)

	生存例	死亡例	合計
報告数	312	63	375
性別			
男	148	33	181
女	164	30	194
年齢			
中央値	73 歳	80 歳	74 歳
~20代	3	0	3
30代	7	0	7
40代	8	0	8
50代	19	3	22
60代	88	11	99
70代	92	17	109
80代	81	28	109
90代~	14	4	18

① 死亡数は感染症発生動向調査の届出時点での情報であることから、正確な死亡数及び算出される死亡率はより高い可能性がある。また自治体による公表情報とは異なる場合がある。

表2. 死亡数の年次推移 (2018年8月29日現在)

年	2013	2014	2015	2016	2017	2018
死亡 [†]	14	16	11	8	8	2
生存 ^{**}	26	45	49	52	82	54
総計	40	61	60	60	90	56

[†] 死亡年による分類。死亡数は感染症発生動向調査の届出時点での情報であることから、正確な死亡数及び算出される死亡率はより高い可能性がある。

^{**} 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。

(国立感染症研究所 HP より)

三重県での SFTS 患者発生状況は 2015 年 2 名、2016 年 3 名、2017 年 1 名、2018 年 1 名である。現在のところ患者発生地域は伊勢志摩地域のみであり、他のマダニ媒介性疾患と同様、地域の限局性が伺われる。この理由として SFTS ウイルス等を媒介するマダニ類はその吸血性から移動範囲は寄生動物の行動範囲に依存するため、短期間のうちには遠方に拡散することがないためと考えられる。患者発生地域ではウイルス等病原体保有マダニが確実に存在することが予想されるため、マダニ類の刺咬を予防する対策が重要と思われる。