

## 重症熱性血小板減少症候群 (SFTS)

山口県立総合医療センター血液内科診療部長

高橋 徹

(聞き手 大西 真)

**大西** 高橋先生、重症熱性血小板減少症候群という、ちょっと難しい名前前で、SFTSといわれているのですか、そもそもこれはどういった感染症なのでしょう。

**高橋** SFTSはマダニが媒介する感染症です。もともと中国で2006年ごろから患者さんが発生していたのですが、発熱と消化器症状、それに加えて血小板減少と白血球減少などが症候としてあり、非常に激烈に進行して死亡する場合があります(表1)。

**大西** これが中国だけではなくて、日本国内でも最近見つかってきたのでしょうか。

**高橋** そうです。2011年に中国で初めて報告されたときには、日本にはまだこのウイルスはいないだろうといわれていましたけれども、2012年の秋に私たちが診た患者さんが日本で初めてのSFTS患者さんであったことがわかりました。

**大西** 具体的にはどういう状況の患者さんだったのでしょうか。

表1 SFTS疑い患者の要件

1. 38度以上の発熱
2. 消化器症状(嘔気、嘔吐、腹痛、下痢、下血のいずれか)
3. 血小板減少(10万/mm<sup>3</sup>未満)
4. 白血球減少(4,000/mm<sup>3</sup>未満)
5. 血清酵素(AST、ALT、LDHいずれも)の上昇
6. 集中治療を要する、若しくは要した、又は死亡した
7. 他の感染症や他の病因が明らかでない場合は除く

平成25年1月30日厚生労働省健康局  
結核感染症課長通知による

**高橋** 患者さんは50代の女性、山口県在住の方で、発熱と下痢と下血の症状で当院を受診されました。日ごとに病状が悪くなって、発症から1週間でお亡くなりになりました。血液検査では肝障害があり、LDH、CKが非常に上昇して、血小板減少と白血球減少も顕著でした。

**大西** どういうところから疑われた

のでしょうか。

**高橋** 当初、病気の原因は全くわかりませんでした。血球減少の精査のために骨髓検査を行ったところ、血球貪食症候群という病態があることがわかりました。血球貪食症候群には何か基礎疾患が必ずあります。急性発症ですから、おそらくウイルス感染が関係あるのではと疑いましたけれども、当初は全く理由がわかりませんでした。

**大西** その方はマダニと接触するような機会があったのでしょうか。

**高橋** 主婦の方でしたので、マダニと接触するような機会は確認されていません。

**大西** その方が最初の日本の例ということで、それ以降はどのような状況になっているのでしょうか。

**高橋** 第1例目が判明して、診断がつけられるようになると、2カ月の間に10例の患者さんが見いだされました。2014年には60人くらいの患者さんが発生しています。毎年、日本では50~60人の患者さんが発症するのではないだろうかといわれています。

**大西** 何か地域や分布などはあるのでしょうか。

**高橋** これはたいへんおもしろいのですが、患者さんはすべて西日本に偏っています(図1)。和歌山県より東には患者さんは発生していないのです(2015年8月現在、三重県まで患者発生が見られている)。

**大西** そういう方には、やはりマダニと接触の可能性がある方もいらっしゃるのですか。

**高橋** もちろん、マダニに刺されて発症した人が多くいますけれども、一方でマダニとの接触が確認できない人も半数近くいらっしゃって、何が原因かはまだ特定できていません。

**大西** マダニ自体は西日本が中心というわけではないのですか。

**高橋** このウイルスを持ったマダニは東日本にも生息することがわかっているのですが、必ずしも西日本だけにこのウイルスがあるというわけではないのです。ただし、地域的な偏りがあるので、マダニの分布やマダニと関係のある動物の分布には何かしらの関係があるのではないかと考えています。

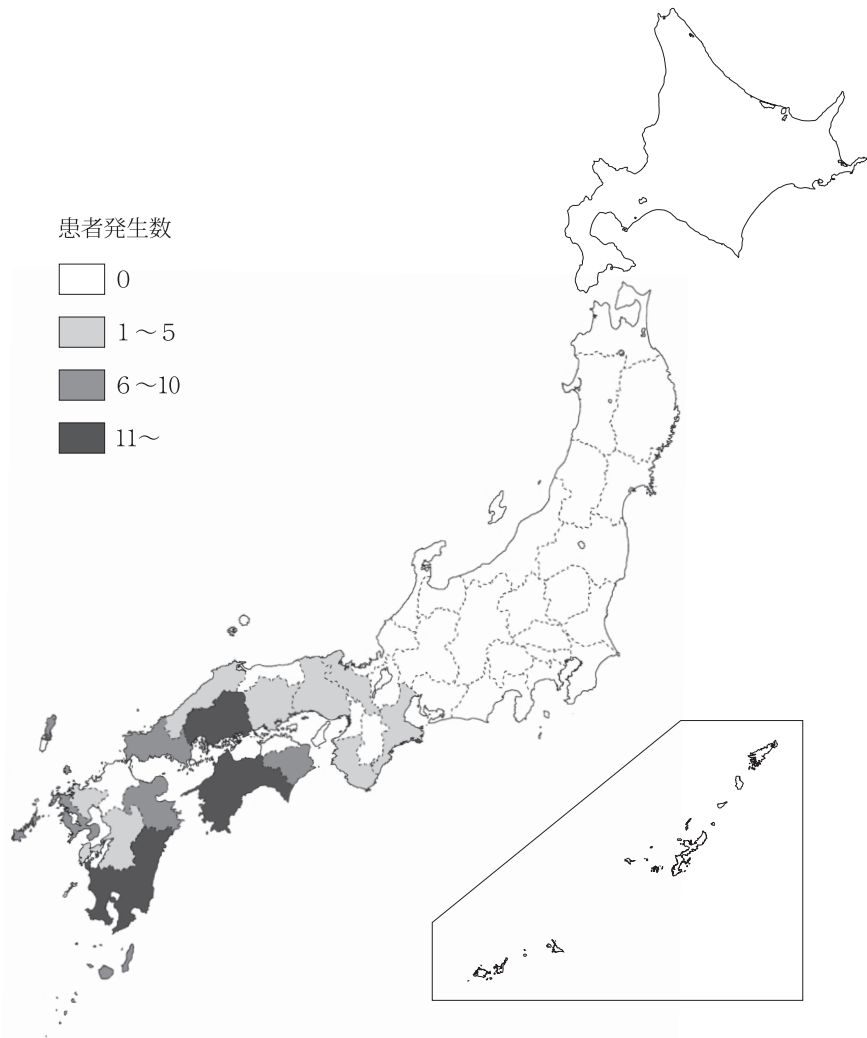
**大西** 先ほど症状についてお話しただきましたけれども、もう少し詳しくお話しただけますでしょうか。

**高橋** マダニに刺されたという前提で考えると、潜伏期間が約1週間あり、発熱と下痢、下血といった症状で発症します。血液検査所見が特徴的で、血小板減少と白血球減少が顕著に見られます。また、肝トランスアミナーゼやLDHの上昇、あるいはクレアチンキナーゼの上昇や凝固異常が見られることが極めて特徴的です。

**大西** そうしますと、出血傾向などが出てくるということでしょうか。

**高橋** SFTSはウイルス性出血熱の

図1 日本における都道府県別の患者分布



2015年7月29日までの報告患者数を示してある。国立感染症研究所ホームページ (<http://www.niid.go.jp/niid/ja/sfts/3143-sfts.html>) のデータより作成した。

一つだと考えられていますから、下血に限らず、血尿あるいは吐血なども起こします。

**大西** 死亡率は高いのでしょうか。

**高橋** 死亡率は30%ぐらいです。日本ではやや高く、中国ではおよそ10%か、あるいはそれを切るぐらいといわれていますが、日本では依然として30%から変わらない状況です。

**大西** 重症化するケースというのはどのような転帰をたどるのでしょうか。

**高橋** いわゆる軽症例であれば、自然に改善する例は発症からおおよそ9～10日目を過ぎてくると、血中のウイルス量が低下して、症状や所見が改善していきます。ただ、重症化する例は、1週間～10日を過ぎてても血中のウイルス量が下がらない。そして、症状も全くよくなることもなく死亡してしまうという経過をたどります。

**大西** 悪くなると、いろいろな出血傾向が出るのでしょうかけれども、呼吸状態なども影響が出てくるのでしょうか。

**高橋** 呼吸不全は当初からあまり多く報告はされていません。ただ、最終的に多臓器不全に至ると呼吸状態も悪くなるでしょう。

**大西** そういう患者さんはなかなか発見しづらいと思いますけれども、気をつける点とか、コツとか、何かありますか。

**高橋** 発熱と消化器症状をもつ患者

さんを診たときに、山に入ったかとか、草むらに入って作業をしたかとか、そういうエピソードをチェックすることがとても大事だと思います。

**大西** それで疑って検査となると、どういったことをやっていけばよいのでしょうか。

**高橋** 検査は、今は各都道府県の地方衛生研究所でPCR検査がなされることとなります。ですから、疑った場合には保健所に報告していただければ、一兩日中には結果が得られます。

**大西** 迅速に診断できるのですね。

**高橋** 2013年の4月以降はこういった体制が確立しています。

**大西** 治療はどのようなのでしょうか。あまり有効なものはないのでしょうか。

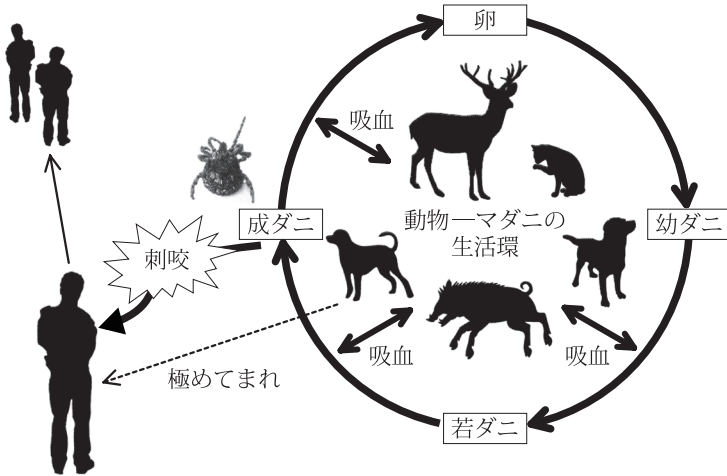
**高橋** 治療には特異的なものはなく、対症療法に尽きます。非常に全身状態が悪くなる場合には集中治療も必要となりますが、何とかウイルス量が減ってくる10日目あたりまでを乗り切ることによって救命率を上げるしか方法はないと思います。

**大西** ワクチンとか抗血清療法とか、そういったことはどのようなのですか。

**高橋** ワクチンに関してはまだ開発段階ですが、最近、マウスの実験系で、抗血清療法の有効性を示した報告がありました。抗血清療法は今後展開する可能性はあると思います。

**大西** もともと中国で見つかったということですが、中国よりも日本のほ

図2 SFTSウイルスの生活環と感染ルート



SFTSウイルスは成ダニから幼ダニへ経卵伝播する。マダニは動物を吸血して生活しており、感染動物を吸血してウイルスを獲得する。ヒトへの感染はマダニ刺咬によって起こる。ウイルス血症をもつ動物からヒトへの感染はありうるが、事例は確認されていない。ヒト—ヒト感染は急性期患者の血液、体液、気道飛沫に接触することで起こる。

うが重いということで、ウイルスが変異したとか、理由はあるのですか。

**高橋** ウイルスに関してはあまり大差がないことがわかっていますし、実は病状も中国と日本の患者さんを比べても、そう変わらない。おそらく日本では重症例が多く見つかっていて、まだしっかり軽症例を拾い上げ切れていないのではと思います。

**大西** その可能性はありますね。

**高橋** きちんと診断がつくようになっていけば、おそらく死亡率は下がっていくのではないかと考えています。

**大西** こういう病気があることを常に念頭に置かなければいけないということですね。

**高橋** 特に東日本の先生方にはなじみが少ないだろうと思いますが、念頭に入れていただきたいですね。

**大西** 予防というと、山に入るときは長袖、長ズボンなど注意点は何かありますか。

**高橋** もちろん、マダニに刺されないことが最も大事なことになります。山に入るときは長袖、長ズボンで、ズボンの裾と袖口はきちんと長靴や手袋

の中に入れるとか、あるいは首にもタオルを巻いていただいて肌を露出しないように注意してもらえばよいと思います。

**大西** 動物も媒介されているようなお話でしたけれども、特徴ある動物はいるのですか。

**高橋** マダニは本来は野生動物を吸血して生きていますから、野生動物がおそらくウイルスのリザーバーになっているはずです。日本の調査では、シカの抗ウイルス抗体保有率が比較的高いことがわかっています（図2）。

**大西** シカは全国に今、多いですね。

**高橋** どんどん増えています。そういったシカに限らず、飼育犬にもこのウイルスに対する抗体を持っているものが見られています。

**大西** よく犬についていますね。

**高橋** そうなのです。犬とか猫とか、

そういったペットにもマダニはついていきます。

**大西** 気をつけないといけないですね。

**高橋** そうですね。ウイルスを保有したマダニがついている可能性もあるかもしれません。

**大西** あと、ヒトーヒト感染もあると聞いたのですけれども。

**高橋** 日本ではありませんけれども、中国や韓国では医療者に感染が起こることがあります。また、中国のほうはちょっと日本とは環境が違いますが、亡くなった患者さんの体をきれいにされたりするのを家族がなさっている。そういうときに感染が成立している報告があります。いずれも血液とか体液に直接曝露されたり、飛沫に曝露されたりすることが原因になっています。

**大西** ありがとうございます。