

# 愛媛県における愛玩動物のマダニ媒介性ウイルス感染症推定感染地の環境とマダニ相

○木村俊也<sup>1)</sup>、楯田龍星<sup>2)</sup>、南 博文<sup>3)</sup>、犬丸瑞枝<sup>4)</sup>、駒形 修<sup>4)</sup>、比嘉由紀子<sup>4)</sup>、伊澤晴彦<sup>4)</sup>、澤邊京子<sup>4)</sup>、<sup>5)</sup>

<sup>1)</sup>愛媛県食肉衛生検査センター、<sup>2)</sup>岡山理科大学・獣医学部、<sup>3)</sup>南動物病院・愛媛県、<sup>4)</sup>JiHS 国立感染症研究所・昆虫医科学部、<sup>5)</sup>東京大学大学院・応用免疫学講座

## 【はじめに】

日本国内において分布が確認されたマダニ媒介性ウイルスは 2012 年までは 2 種類のウイルスしか報告がなかったが、重症熱性血小板減少症候群(以下、SFTS)の発症が確認された 2013 年以降研究が進み、新たに 24 種類以上のウイルスが報告されている。その多くが新規のウイルスで、ヒトへの感染性・病原性は不明であるが、今後、原因不明熱等の症例からこれらウイルスの感染が判明する可能性があり、その一つがオズウイルス(以下、OZV)感染症である。愛媛県内でも植生マダニから SFTSV や OZV を含む 10 種類のウイルスが検出されており、そのうち 4 種類は新規ウイルス、1 種類は国内初検出のウイルスである。

日本国内における新興ダニ媒介性ウイルス感染症は、ダニ媒介性脳炎患者が 1995 年に報告され道南・道央地域において散発的に、SFTS 患者が 2013 年に確認されて以降、西日本を中心に増加し、エゾウイルス感染症患者が 2021 年に、OZV 感染症患者が 2023 年に茨城県で初めて報告された。また、動物においても SFTSV および OZV 抗体保有個体が確認されている。

県内の SFTSV 感染者は 2025 年 6 月末現在、これまでに 51 名が報告されている。一方、OZV 感染者は確認されていないが 2013 年と 2023 年に県内で採集したタカサゴキラマダニから OZV が分離されていることからリスクは高い状況にある。

本研究では、県内におけるマダニ媒介性ウイルス感染症リスクマップを作成するとともに、その推定感染地の環境とマダニ相について報告する。

## 【材料および方法】

本県開業獣医師の方々から提供いただいた愛玩動物の感染情報(確定事例)をもとに、SFTSV 感染ネコ初確認の 2018 年 6 月から 2024 年 2 月に県内で SFTSV および OZV の感染が確認された愛玩動物 39 頭(SFTSV 感染: ネコ 28 頭・犬 5 頭の計 33 頭、OZV 感染: ネコ 1 頭・イヌ 5 頭の計 6 頭)の推定感染地マップを作成し、2024 年 6 月から 10 月に環境調査を行い、フランネル法(旗づくり法)により植生マダニを採集した。

## 【結 果】

SFTSV と OZV の推定感染地はイノシシとシカが頻繁に出没し、その多くが海とため池の近くにあり、自宅(平野)から山(丘)に続く地形であった。一方、中山間地域で飼養されている愛玩動物の感染事例報告数は少なかった。

採集した植生マダニは合計で 3 属 7 種 1,444 個体になり、キチマダニ(215 個体/30 分/人、以下同じ)、フタトゲチマダニ(185)、ヤマアラシチマダニ(181)、タカサゴチマダニ(106)、タカサゴキラマダニ(55)、オオトゲチマダニ(19)、タネガタマダニ(2)の順に多く採集された。ステージ別では、ヤマアラシチマダニとタカサゴチマダニは成虫が、それ以外の種は若虫が多く、幼虫はタカサゴキラマダニからのみであった。県内の推定感染地は大きく 3 つに分かれ、各地区の優占種と種構成は異なっていた。

## 【考 察】

愛媛県が公表している保健所別 SFTS 患者数と愛玩動物の保健所別 SFTSV 感染頭数は予想どおり一致した。

中山間地域で飼養されている愛玩動物の SFTSV 感染事例報告数は海岸に近い平野部より少なかった。また、2023 年 8 月から 2024 年 12 月の間、愛媛県動物愛護センターに収容されたネコ 164 頭・イヌ 201 頭の計 365 頭の SFTSV ELISA 検査の結果、ネコ 7 頭・イヌ 31 頭の計 38 頭の陽性個体が確認され、開業獣医師の方々からの SFTSV 感染情報と比較してネコの頭数の方が少なかった。これは、ネコはイヌよりも SFTSV に対する感受性が高く、発症率および死亡率が高いため、野良ネコや中山間地域の飼いネコは人知れず死亡しているのではないかと考えられる。

引き続き情報収集を行い、環境およびマダニ相調査ならびにウイルス検出を試みその結果を情報発信することとしている。また、我が国における新興ダニ媒介性ウイルス感染症の流行や侵入に対し備えるため調査・研究を行いたい。