

静岡県試験研究10大トピックス（環境衛生科学研究所）

タイトル	静岡県内でマダニが媒介する感染症が発生しやすい地域を特定	研究期間	平成 21～24 年度
研究所 所属	環境衛生科学研究所 微生物部	補職名	微生物部長
		研究者名	川森文彦
		問合せ先	054-245-2146
研究概要	<p>【背景・ねらい】</p> <p>日本紅斑熱等のダニ媒介感染症は静岡県内でも患者の発生が確認されている。県内での本感染症の感染リスクを解明することを目的に、県内におけるマダニの生息状況やマダニにおける病原体の保有状況等について調査を行った。</p> <p>【成果の内容・特徴】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 静岡県内の 121 地点（公園、林道、雑木林等）で、旗ずり法により 4 属（チマダニ属、マダニ属、キララマダニ属、カクマダニ属）、14 種、5,183 匹が採取された（表 1）。採取数が多かったのは、キチマダニ、フタトゲチマダニ、ヤマトマダニの順で、これら 3 種は、多くの調査地で確認され、全採取数の 80% 近くを占めた。 2. 今回の調査では、約 20 年前に実施した本県における調査では採取されなかったタカサゴチマダニ、ヤマアラシチマダニ、タカサゴキララマダニ、タイワンカクマダニおよびアカコッコマダニが新たに確認された。アカコッコマダニを除く 4 種は、主として九州や四国などの西日本に生息する種類であり、気候の温暖化等によりマダニの生息分布あるいは密度が変化したことが考えられる。 3. 採取されたマダニのうち 1,134 匹（13 種）について PCR 法による紅斑熱群リケッチアの検出を試みたところ、235 匹（20.7%）が陽性となり、このうち 10 匹（キチマダニ 7 匹、ヤマトマダニ 2 匹、タカサゴキララマダニ 1 匹）については日本紅斑熱の病原体（<i>Rickettsia japonica</i>）を保有していたことが解明された。 <p>【成果の活用・留意点】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本研究により静岡県内における紅斑熱の感染リスクが解明されたので、当研究所のホームページや研修会等での発表を通じ、本感染症の予防に役立てている。 2. 今回の調査で、県内におけるマダニ生息状況が解明されたので、今後、新たなマダニ媒介性感染症が出現したときに、地域ごとの感染リスクの推測や重点的に疫学調査を行う場所を選定することが容易になる。 3. 平成25年1～2月、マダニ媒介性ウイルス感染症の重症熱性血小板減少症候群により 5 名が死亡したと報道された。この感染症はフタトゲチマダニが媒介することが解明されている。本研究で蓄積したマダニ採取データベースからフタトゲチマダニは静岡県内では、伊豆半島や西部山間部等での生息密度が高いという情報を得ることができた（図1）。 		

表1 静岡県におけるマダニ採取状況

マダニの種類	成虫♀	成虫♂	若虫	幼虫	採取数 (%)
キチマダニ	420	367	1,601	4	2,392 (46.2)
フタトゲチマダニ	68	23	1,131		1,222 (23.6)
ヒゲナガチマダニ	177	138			315 (6.1)
オオトゲチマダニ	30	19	191	5	245 (4.7)
タカサゴチマダニ	10	11	116		137 (2.6)
ヤマアラシチマダニ	18	14	24		56 (1.1)
ヤマトチマダニ	2		3		5 (0.1)
ヤマトマダニ	245	195			440 (8.5)
シュルツェマダニ	13	17	96		126 (2.4)
アカココマダニ	15		101	7	123 (2.4)
ヒトツトゲマダニ	7	3	1		11 (0.2)
タネガタマダニ		4	1		5 (0.1)
タカサゴキララマダニ	1	2	88	7	98 (1.9)
タイワンカクマダニ	5	3			8 (0.2)
計	1,011	796	3,353	23	5,183

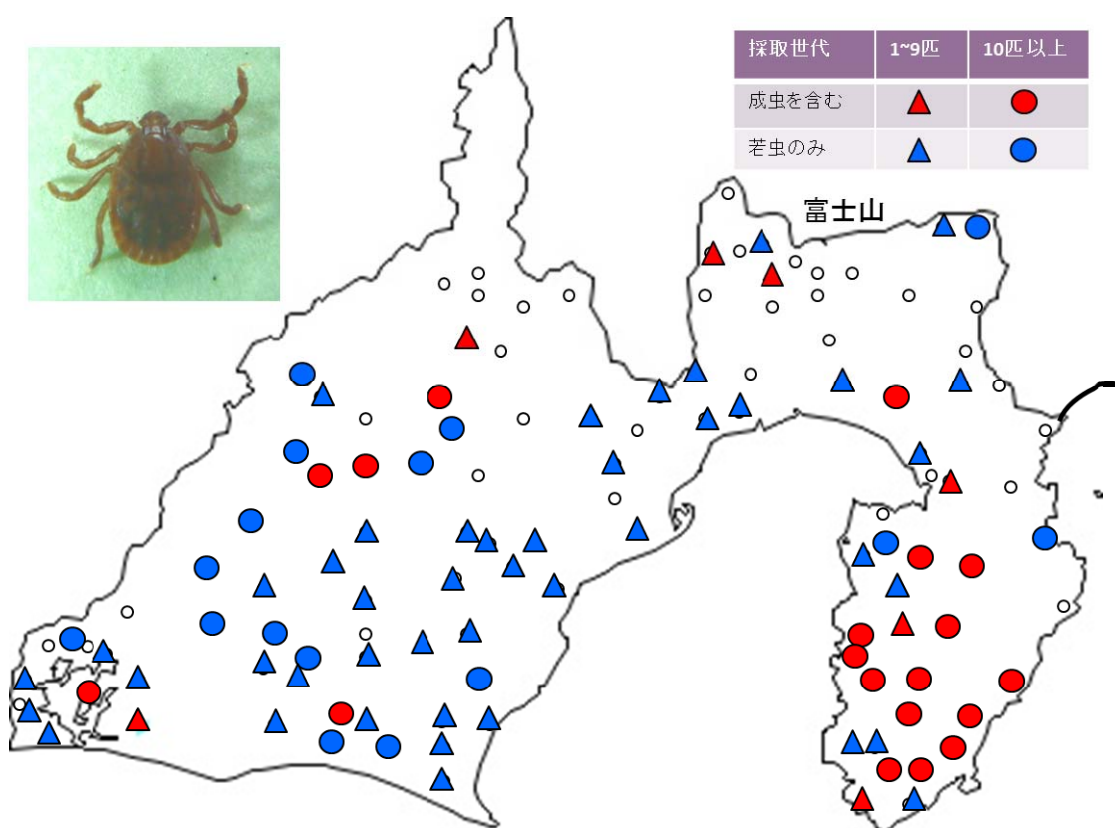


図1 重症熱性血小板減少症候群(SFTS)の中国での媒介種であるフタトゲチマダニの分布