

平成 30 年度生活衛生センターによるマダニ類生息調査

○ぬのめまゆか
布目万友佳、和賀陽祐、天野賢、北原誠治、山下富也、渡辺哲行、浅井颯、刑部宏孝
小川裕司、山原康裕、内田利光、谷山雅美、伊藤靖之（生活衛生センター）

1 目的

マダニ類は感染症法上の四類感染症である日本紅斑熱や重症熱性血小板減少症候群(SFTS)を媒介するとされており、本市ではマダニ類の生息調査を平成 25 年度から毎年実施している。平成 29 年では全国で日本紅斑熱 337 名、SFTS 90 名の患者が発生しており、本市においても、ベクターレベルを監視するためにマダニ類の生息状況を毎年度把握していく必要があるため、本調査を実施する。

2 調査方法等

(1) 調査場所及び調査期間

市内の公園等 7 地点(以下、地点 A、地点 B、地点 C、地点 D、地点 E、地点 F 及び地点 G とする。)において調査を実施した。期間は、平成 30 年 4 月から平成 31 年 3 月までとし、1 地点につき、毎月 1 回調査を行った。なお、地点 A については毎月 2 回調査を行った。

(2) 調査方法

白い布を植生や落ち葉等の上を引きずる旗ずり法を、調査員 2～4 名で 30 分間行った。捕獲したマダニ類は冷凍後、顕微鏡下で形態学的手法により種類及び発育ステージ（成虫、若虫及び幼虫）の同定を行った。調査を行うにあたり、手袋（軍手）や長靴の着用、袖口や足下へ虫除けスプレーを塗布する等の刺咬被害防止対策を実施した。

3 調査結果及び考察

(1) 調査地点ごとのマダニ捕獲数について

調査地点別のマダニ捕獲数を表に示す。平成 30 年 4 月から平成 31 年 3 月までの計 96 回の調査で 3 属 7 種の計 3,276 頭捕獲した。発育ステージの内訳は、成虫 355 頭、若虫 659 頭、幼虫 2,262 頭であった。捕獲マダニ種の割合はアカコッコマダニが最も多く、次にキチマダニ、ヤマアラシチマダニであった。調査地点別でマダニ種の割合を見ると、調査地点ごとでマダニ優占種に違いが見られた。



図 1 地点 D で捕獲した
タカサゴキラマダニ

表 調査地点別のマダニ捕獲数

捕獲種 地点	調査回数	フタトゲチマダニ	キチマダニ	アカコッコマダニ	ヤマアラシチマダニ	オオトゲチマダニ	タカサゴチマダニ	タカサゴキラマダニ	捕獲数
地点 A	24	4	675	200	106	4	41	6	1,036
地点 B	12	1	21	1,670	—	2	5	1	1,700
地点 C	12	8	137	13	1	—	—	—	159
地点 D	12	2	22	90	1	4	1	1	121
地点 E	12	1	18	69	1	—	—	—	89
地点 F	12	9	20	53	2	2	—	—	86
地点 G	12	—	24	59	2	—	—	—	85

なお、これまでの調査において、タカサゴキラマダニを捕獲したのは地点 A のみであったが、今年度の調査では新たに地点 B で幼虫 1 頭、地点 D で成虫 1 頭を捕獲した（図 1）。新たに捕獲した 2 地点において、継続してタカサゴキラマダニを捕獲している状況ではない

め、定着しているとは考えにくい。タカサゴキララマダニは人嗜好性が高いため、刺咬被害防止の観点から管理者等に啓発する必要があると考える。

(2) 月別のマダニ捕獲数について

マダニの種別捕獲数を図 2、図 3 に示す。キチマダニは 1 年を通して捕獲された。さらに成虫のみのマダニ捕獲数を見ると、特に 9 月以降の調査において、キチマダニ成虫の捕獲数が多い傾向にあった。キチマダニはウサギ等の比較的小さな動物を宿主としており、年度後半の調査において、市民からタヌキかアライグマを見かけたという情報提供やアライグマの捕獲器設置中の看板を見かけたことがあったことから、市内におけるマダニの宿主となる野生動物の生息状況が変化している可能性があると考えられる。10 月以降はアカコッコマダニが多く捕獲された。成虫の捕獲は少なく、ほとんどが幼虫、若虫であった。アカコッコマダニは鳥を主な宿主としており、鳥が陸上にいる時に付着して吸血する機会が少ないため、発育がしにくいのではないかと考える。SFTS が市内で発生する想定としては、前段階としてウイルスを保有している野生動物やマダニが市内に侵入することが考えられるが、鳥のように長距離を移動できる動物がウイルスやウイルスを保有するマダニを運んでくる可能性もあるため、今後も鳥を宿主とするアカコッコマダニの生息状況も注視していく必要があると考える。

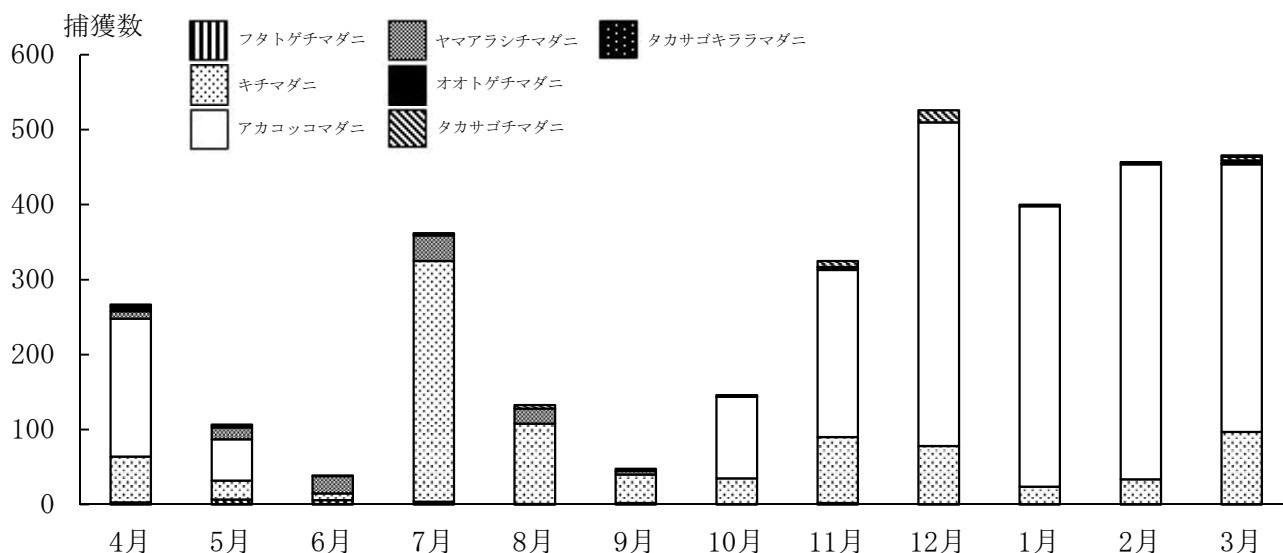


図2 マダニの種別捕獲数（成虫・若虫・幼虫の合計）

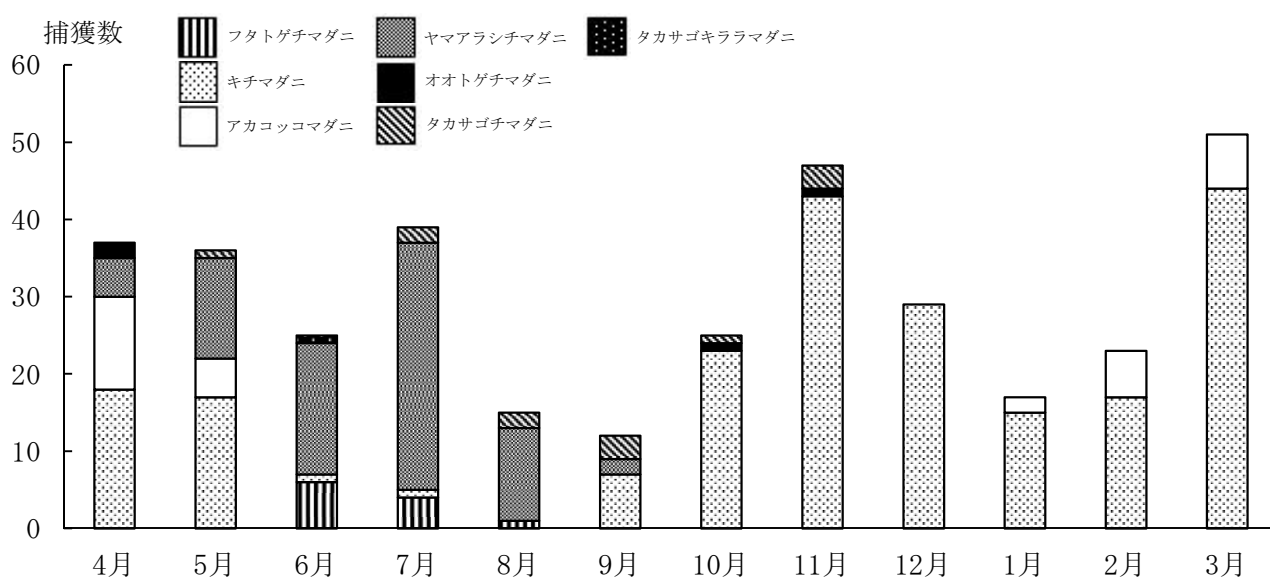


図3 マダニの種別捕獲数（成虫のみ）