

千葉県におけるタカサゴキララマダニの分布状況

竹村明浩, 田崎穂波, 平良雅克, 藤曲正登¹⁾Geographical and monthly distribution of *Amblyomma testudinarium* in Chiba Prefecture.

Akihiro TAKEMURA, Honami TASAKI, Masakatsu TAIRA and Masato FUJIMAGARI

要旨

タカサゴキララマダニ *Amblyomma testudinarium* は、千葉県では 2000 年代に入ってから生息が明らかになったマダニである。2004 年 11 月から 2018 年 3 月までにフラッグリング法により植生上から 109 個体(成ダニ 9、若ダニ 100)のタカサゴキララマダニが採集された。採集された地域は、勝浦市、鴨川市、大多喜町、富津市、君津市、御宿町、市原市、いすみ市の 6 市 2 町で、2 月から 11 月に採集された。また、宿主動物 4 種 5 個体(イノシシ 1、マムシ 2、ニホンジカ 1、イヌ 1) から 26 個体(成ダニ 17、若ダニ 9)、人体刺症 4 症例から 4 個体(成ダニ 1、若ダニ 3)が採集された。本種が、人の生活圏に近いところでも生息していることが示唆され、人刺咬被害に注意する必要があると考えられた。

キーワード：タカサゴキララマダニ、千葉県、分布

Keywords : *Amblyomma testudinarium*, Chiba Prefecture, distribution

(平成 30 年 7 月 3 日受付 平成 30 年 7 月 19 日受理)

はじめに

近年マダニが媒介する感染症である重症熱性血小板減少症候群(SFTS)や日本紅斑熱、ダニ媒介脳炎などが問題となり、マダニに関する関心が高まっている¹⁾²⁾³⁾。

タカサゴキララマダニは、東南アジアに広く分布し、国内では関東地方以南に分布する大型のマダニである⁴⁾。2000 年以前に行われた千葉県内の調査でタカサゴキララマダニは採集されていないが⁵⁾⁶⁾⁷⁾、2001 年に天津小湊町(現鴨川市)でタカサゴキララマダニによる野生ジカ研究者の刺咬被害が報告され⁸⁾、初めて県内での生息が確認された。

千葉県は房総半島南部で日本紅斑熱患者が発生しており²⁾、マダニは重要な衛生動物である。そのため、千葉県衛生研究所ではマダニの生息調査を実施している。

また、タカサゴキララマダニからは人に病原性のある、重症熱性血小板減少症候群(SFTS)ウイルス遺伝子も検出されていることから¹⁾、千葉県内での本種の生息状況を注視する必要がある。今回、千葉県内のタカサゴキララマダニの生息状況の現状について報告する。

方法

2004 年 11 月から 2018 年 3 月までに当所で植生上、宿主動物およびヒトから採集したマ

ダニ類を実体顕微鏡下で形態学的に同定した。植生上からは、フランネル布(75cm(幅)×125cm(長))を用いたフラッグリング法により、成ダニおよび若ダニを採集した。調査は、2010 年までは勝浦市、鴨川市および大多喜町で実施し、2011 年と 2012 年は、より詳細な調査のため、タカサゴキララマダニの生息を確認していた勝浦市、鴨川市、大多喜町に富津市と君津市を加え、採集したマダニ類の全個体数の把握を開始した。2013 年以降は、調査範囲を広げ千葉県内の 30 市町 71 カ所で調査を実施した。

宿主動物からは、当所に搬入された、動物(マムシ、ニホンジカ)に寄生していたマダニ類を採集し、搬入機関の情報から宿主動物の捕獲地をタカサゴキララマダニの採集地とした。また、東京大学千葉演習林内で捕獲された野生動物(イノシシ、マムシ)から採集したタカサゴキララマダニの採集地は、東京大学千葉演習林事務所所在地とし、千葉県動物愛護センターで捕獲されたイヌから採集したタカサゴキララマダニについては、イヌの捕獲地を採集地とした。

ヒトからは、当所に搬入されたヒトに寄生していたマダニ類を採集し、搬入機関等の情報から刺咬被害地をタカサゴキララマダニの採集地とした。

1) 元千葉県衛生研究所

結果

1. 植生上からの採集

2004年11月に千葉県勝浦市大森でタカサゴキラルマダニ若ダニ1個体が初めて採集された。2018年3月までに109個体(成ダニ9、若ダニ100)のタカサゴキラルマダニが採集された。タカサゴキラルマダニが採集された地域は千葉県南部の勝浦市(3)、鴨川市(3)、大多喜町(1)、富津市(1)、君津市(3)、御宿町(1)、市原市(1)、いすみ市(1)の6市2町14地点であった(図-1)。勝浦市大森で初めてタカサゴキラルマダニが採集された2004年以降、主なタカサゴキラルマダニの採集地は県南部の房総丘陵地であったが、2017年5月にいすみ市万木でタカサゴキラルマダニが採集された。いすみ市万木は水田地域であり、初めて房総丘陵地以外で本種が採集された。

また、木更津市では、2013年と2014年に合計5回、長柄町では2014年から2018年まで13回、植生上から採集調査を実施したが、タカサゴキラルマダニは採集されなかった。

2. 宿主動物からの採集

イノシシ(1)、マムシ(2)、ニホンジカ(1)、イヌ(1)の4種5個体の宿主動物からタカサゴキラルマダニ26個体(成ダニ17、若ダニ9)が採集された。イノシシ、ニホンジカ、イヌからは成ダニのみが採集され、マムシからは若ダニのみが採集された(図-2)。タカサゴキラルマダニが採集された宿主動物の捕獲地は、鴨川市(イノシシ(1)、マムシ(2))、君津市(マムシ(2))、木更津市(ニホンジカ(1))、長柄町(イヌ(1))の3市1町であった。

3. ヒトからの採集

タカサゴキラルマダニによる人刺咬被害4症例から、4個体(成ダニ1、若ダニ3)のタカサゴキラルマダニが採集された(図-3)。刺咬被害地は、勝浦市(2)および君津市(1)の2市で、被害時期は4、5、6、8月であった。

4. 植生上からの採集時期

2004年から2018年の間にタカサゴキラルマダニが採集された時期は2月から11月で、採集のピークは4月から6月であった(図-4)。マダニ類の全個体数の把握を始めた、2011年

から2018年までに採集したマダニ類の採集状況は表-1のとおりで、タカサゴキラルマダニは100個体で、採集率は0.68%であった。

考察

植生上からの調査では、2016年までは房総半島南部の丘陵地域で採集されていたが、2017年に水田地域であるいすみ市万木で採集され、タカサゴキラルマダニが人の生活圏に近いところでも生息していることが確認された。

タカサゴキラルマダニは2月から11月の間で植生上から採集されたことから、タカサゴキラルマダニの活動期間は長く、刺咬被害が4、5、6、8月に発生している。

これらのことから、本種による人刺咬被害に十分注意する必要がある、4月から6月は特に注意が必要であると考えられた。

マダニ類の生活環は宿主動物に寄生することで成立している。本調査でイノシシ、マムシ、ニホンジカ、イヌに寄生していたタカサゴキラルマダニを確認したことから、爬虫類から中・大型哺乳動物まで幅広い動物に寄生していると考えられた。

木更津市と長柄町では植生上からタカサゴキラルマダニの採集ができていないが、捕獲されたニホンジカとイヌからタカサゴキラルマダニが採集されたことから、木更津市と長柄町でも本種が生息していると推測された。

タカサゴキラルマダニによる人刺咬被害が4症例確認されたが、本種による人刺咬被害は他地域でも報告されている⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾¹³⁾。

今後、宿主動物の生息域の拡大に伴い、タカサゴキラルマダニの生息域が拡大し、人体刺症が増加し、マダニ媒介感染症が増加する可能性が考えられる。今後も本種の生息状況を注視する必要がある。

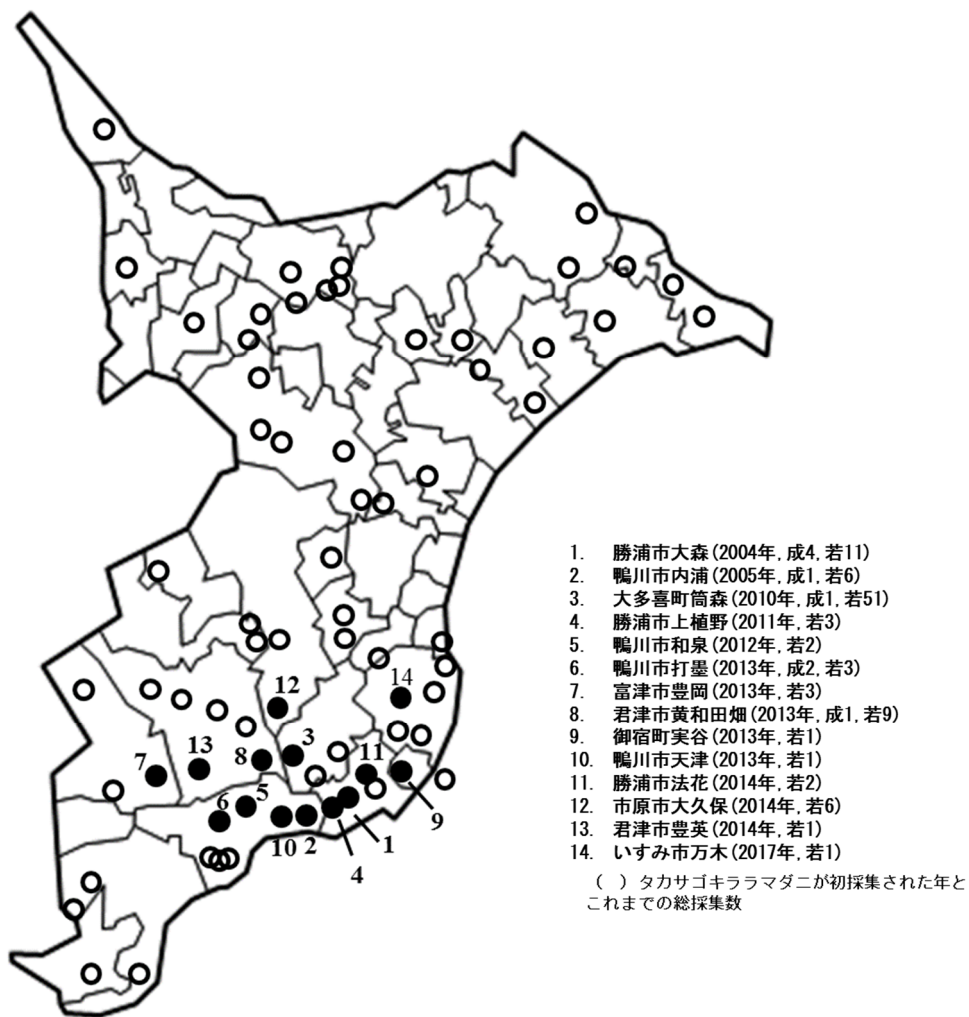


図-1. 植生上からのマダニ類採集地(○)とタカサゴキララマダニの採集地(●)

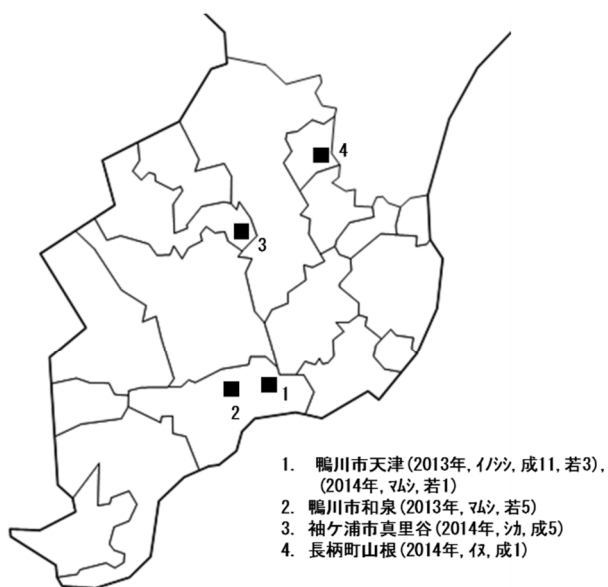


図-2. 動物からのタカサゴキララマダニ採集地(■)
 および採集年, 採集数

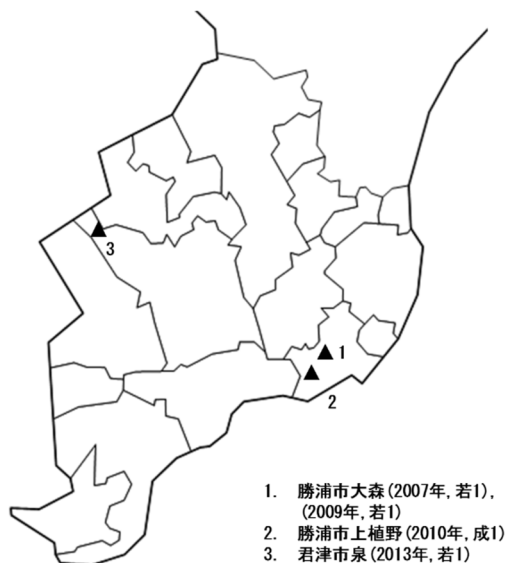


図-3. ヒトからのタカサゴキララマダニ採集地(▲)
 および採集年, 採集数

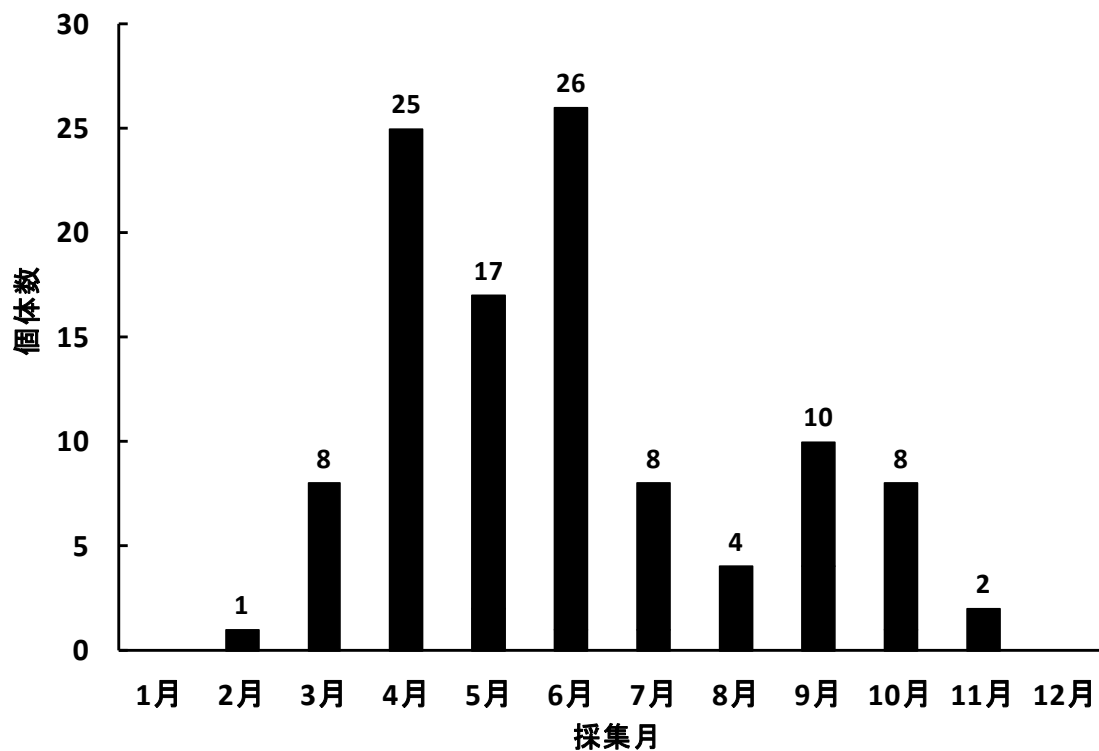


図-4. 植生上からの月別採集数

表-1. 月別のマダニ類採集数(2011年-2018年)

	合計	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
調査地点数		37	30	32	35	40	34	38	38	37	36	35	37
調査回数		52	39	43	53	48	49	54	49	52	50	44	47
タカサゴキラマダニ	100		1	7	24	16	26	8	3	9	6		
フタトゲチマダニ	7,660		51	595	2,101	1,878	1,148	938	541	367	41		
キチマダニ	2,781	233	325	502	452	158	76	37	63	122	205	350	258
ヒゲナガチマダニ	2,159	314	319	268	377	134	23	1			79	246	398
オオトゲチマダニ	1,687	229	164	267	246	38	33	9	8	82	194	178	239
ツノチマダニ	131				25	24	24	25	7	21	4	1	
アカコッコマダニ	225	28	50	54	66	14	4					2	7
ヤマトマダニ	95	1	1	12	17	34	29	1					
	14,738	805	910	1,698	3,284	2,280	1,337	1,011	619	592	523	777	902

採集数は、成ダニと若ダニの合算である。

謝 辞

本調査にご協力いただいた、東京大学千葉演習林の職員の皆様、および千葉県動物愛護センターの職員の皆様に深謝します。

引用文献

- 1) 森川,他:重症熱性血小板減少症候群(SFTS)ウイルスの国内分布調査結果(第一報),IASR,Vol.34,p.303-304,2013
- 2) 平良,他:千葉県における日本紅斑熱,IASR,Vol.38,p114-115,2017
- 3) 山口,他:2017年の北海道におけるダニ媒介脳炎,IASR,Vol.39,p46-47,2018
- 4) Noboru Yamaguti, Vernon J.Tipton, Hugh L.Keegan and Seiichi Toshioka: TICKS OF JAPAN,KOREA,AND THE RYUKYU ISLANDS, Brigham Young University Science Bulletin Biological Series,15:1-226,1971
- 5) 森啓至, 藤曲正登:千葉県における市町村別マダニ採集状況, 千葉衛研報告, 第17号,37-40,1993
- 6) 森啓至, 藤曲正登:千葉県におけるマダニ類の分布と季節消長, ダニと疾患のインターフェイス, p.25-28,1994
- 7) 森啓至, 角田隆, 藤曲正登:千葉県におけるニホンジカ *Cervus nippon* Temminck 寄生マダニ類, 衛生動物, Vol.46,No.3,p.313-316,1995
- 8) Takashi Tsunoda : Tick bite cases in researchers studying deer in Boso Peninsula,central Japan, Med Entomol.zool.Vol.55,No.3,p.243-245,2004
- 9) 山内建生, 高野愛, 坂田明子, 馬場俊一, 奥島雄一, 川端寛樹他: タカサゴキ拉拉マダニによる人体刺症例の5例, 日本ダニ学会誌, Vol19(1),15-21,2010
- 10) 山内健生, 中谷友美:富山県における2010年以降のマダニ人体刺症10例, 特にタカサゴキ拉拉マダニ症例に注目して, 衛生動物, Vol67,No.4,p.239-242,2016
- 11) 川端寛樹他:マダニ刺症例の調査,IASR,Vol.32,p.226-228,2011
- 12) 長谷川智仁, 他 :岐阜県内8医療機関で経験したマダニ刺咬症94例の臨床検討, 日本皮膚科学会雑誌, 126巻11号, 2016
- 13) 沖野哲也, 後川潤, 的場久美子, 初鹿了:本邦におけるマダニ類人体寄生例の概観-文献的考察-(8)1941年~2005年のマダニ刺症例全貌, 川崎医学会誌, 38(3),p143-150,2012