

島根県におけるキチマダニ咬着症

(マダニ/キチマダニ/皮膚咬着症)

尾崎米厚*、岡本傳男*、阿部顕治*、塩飽邦憲*、山根洋右*、川崎洋司**

The Second Case Infestation with the Hard Tick *Haemaphysalis flava*
(Acarina : Ixodidae) Found in Shimane, Japan

(Ixodidae/*Haemaphysalis flava*/tick bite)

Yoneatu OSAKI*, Tutao OKAMOTO*, Kenji ABE*,
Kuninori SHIWAKU*, Yosuke YAMANE* and Youji KAWASAKI**

A case of human infestation with the Ixodid tick is reported. A patient, an 26-year-old physician, had unusual sensation his right leg after his laboratory works. The tick identified as an adult female of *Haemaphysalis flava* Neumann is commonly seen in various wild and domestic animals. He may be infested with tick when he autopsied a hare for the parasitological study in the laboratory.

The rare case of the infestation with *Haemaphysalis flava* is the second identified in Shimane Prefecture, and the ninth reported in Japan.

緒 言

最近、皮膚科、内科、外科の各科領域からマダニ咬着例の症例の症例報告があいついでいる。マダニが、ライム病、日本紅斑熱、野兎病などの媒介者として最近、第1線医家の関心を集めていること、市民のライフスタイルのなかで野外生活の機会が増えていること、生態学的に、宅地造成などによりマダニ類の生態と人間の生活圏が重複しつつある点などがその背景と考えられる。

今回、我々は、医師が兎の解剖実験中に感染したと考えられる島根県における第2例、全国における第9例目のキチマダニ咬着例を経験し、全国におけるキチマダニ咬着症の文献的検討を行ったので報告する。

症 例

症例 26歳 男性 医師 出雲市

1987年12月、患者は、大学の実験室で寄生虫学の研究のため、野兎を解剖した。解剖終了後、約3時間後に右下腿に異常感を覚え、調べたところ、豆状の虫体が咬着しているのを発見した。虫体の付着部周辺の皮膚には軽度の発赤が見られた。

患者は、すぐ島根医科大学付属病院皮膚科を受診し、患部の皮膚とともに虫体を除去する切除術をうけた。虫体は、島根医科大学第2環境保健教室にてキチマダニ (*Haemaphysalis flava* Neumann, 1897) と診断された。

患者はその後、皮膚科にて経過観察を受けたが、発熱、発疹、紅斑などの異常は認められず完治した。

虫体に関する事項

虫体は、黄褐色で、色斑と眼がなく花彩を持つ。触肢は短く円錐状で第2節の後外角は顎体基部を越えて外方へ張り出し、第3節腹面に後ろ向きの棘を持つ。肛溝は後ろから肛門を取り囲む。第1脚基節は内刺のみがみられ、第2, 3基節には、単棘が後縁の中央に、第4脚基節には後縁内側に単棘がみられる。下口体歯列は4/4であった。気門板は円形であった。第1脚転節背面の末梢部には薄い板状の特徴的な構造がみられる。これらの形態的特徴により、このダニは、*Haemaphysalis flava* Neumann, 1897の雌成虫と同定された。

考 察

キチマダニは、各寄生期ごとに宿主を変える3宿主性で、幼・若虫は15種の鳥類や哺乳類に、成虫はイヌや家畜動物や多種の野生動物に寄生している。分布域は日本全土に分布し、国外では、朝鮮、台湾、インドにみられる。特に日本の野兎に多く寄生しており、野兎病の浸淫に重要な役割を果たしていると考えられている。生活史を見ると、成虫は晩秋、初冬に最も多く、春にも地域の気温の差によって繁殖が見られる地方もある。本症例は、12月出雲市古志町山中で捕獲された野兎から感染したものと推察される。

ダニ類によって媒介される疾患は、一般に arthropod borne diseases と呼ばれ病原体もウィルス、リケッチア、細菌、原虫におよんでいる。

ウィルス疾患としてはロシア春夏季脳炎、louping-ill (イギリス)、オムスク出血熱(ソ連)、Kyasanur forest disease (インド)、コロラド熱(北米)、クリミア出血熱、流行性出血熱などが知られる。リケッチア疾患では、発疹チフス、発疹熱、ロッキー山熱、リケッチア痘そう、Q熱がよく知られ、最近では日本紅斑熱が注目されている。

細菌性疾患では、野兎病、ブルセラ病、再帰熱、レプトスピラ病が知られ、最近では、世界的にライム病が関心を集め、日本でもすでに数例の報告が見られる。ライム病は、ネズミ・ヒト・シカ・の自然感染巣により感染が成立しているが、輸血、性行為などにより感染する危険性も指摘され、さらにこのスピロヘータが他のダニ類(ロッキー山発疹熱媒介者の *Amblyoma americanus*)、ナンキンムシ、蚊などに対し順応性を持つことも確認されている。

現在のところ、ライム病媒介が確認されているダニは、*Ixodes dammini*, *Ixodes pacificus*, *Ixodes ricinus* の3種が知られ、本症例のマダニであるキチマダニはそのリストにあげられていないが、そのスピロヘータの広域感受性を考えると、ライム病媒介の可能性を否定できない。ライム病は、現在、北米が最浸淫地域になっているが、その起源はヨーロッパとされ、家畜、ネズミなどによって海路、船によって運ばれたものと考えられている。

また、特にキチマダニと関連の深い野兎病は、世界的に広く分布し、野兎との接触、飲料水を介するもの、ダニ寄生によるものが知られる。日本では、ほとんどが野兎との接触、削皮、調理などで感染し、急性の発熱、悪寒、頭痛、リンパ腺痛、関節痛を訴える。また、野兎以外に、熊、リス、キジなどが感染源になった例もあり、この場合も、ダニが重要な役割を果たしている。患者は、山村の住民に多く、年間を通じて発症するが、12月と4月、5月に多い。これは野兎の寄生ダニ数が冬から春にかけて多くなる事と関連していると考えられる。キチマダニ (*H. flava*) 以外に *I. japonensis*, *I. persulcatus* が媒介の主要な役割を果たしていることも指摘されている。野兎病菌は経期性感染をとってダニの各ステージを移行するが、経卵性感染の形式では、原則的に移行しないとされている。本症例では、経過を観察したが野兎病の症状は見られなかった。

表1 日本におけるキチマダニ咬着例

症例	年齢	性	職業	地区	主訴	部位	報告者
1	-	-	-	-	-	-	山口 (1977)
2	19	男	-	-	-	-	藤田 (1977)
3	8	女	無	福岡	腫瘤形成	後頭部	米田 (1982)
4	51	女	家婦	神奈川	そう痒感	頸部	小沢 (1982)
5	3	女	無	島根	腫瘤形成	頭頂部	東儀 (1982)
6	-	-	-	-	-	下肢	藤田 (1983)
7	8	女	無	福岡	腫瘤形成	頭頂部	安川 (1984)
8	2	男	無	岡山	腫瘤形成	側頭部	Mimura (1986)
9	26	男	医師	島根	異常感	下腿	尾崎 (1986)

日本におけるキチマダニの人体咬着例は比較的少ない。米田ら (1982)、小沢ら (1982)、東儀ら (1982)、安川ら (1984)、Mimura *et al.* (1986) による報告例があるが、1970年以來日本で8例を数えるのみで本症例は、日本における第9例目、島根県における東儀ら (1982) の報告に次いで第2例目である。表に示したキチマダニの報告の内、藤田 (1975)、山口 (1977)、熊田 (1983) のものは、症例記載が十分でない。

これらの症例を検討すると、患者の発生は、性別では女性がやや多く、年齢階層では幼児、学童が多い。職業、地域性などは症例が少なく特徴的傾向を推測する事は難しい。咬着部位は一般に頭部を中心としている点の特徴的であるが本症例の寄生部位は下肢であった。実験に用いた野兎の解剖中、野兎から離れたキチマダニが床に落ち、患者の下肢に這上り咬着したものと考えられる。

島根県における第一例は、東儀ら (1982) によって報告されているが、3才の女児の頭部に寄生し、紅斑性丘疹を生じ、自覚症は全くなく、臨床経過は寄生部位を除き本症例と類似している。この患者は、出雲市内に居住しており、山野に入ったこともなく、家畜やペットを飼っていないため感染経路は定かではないが、都市部あるいは都市近郊でも刺咬の可能性のあることを示唆している。

キチマダニは、口器が短いため咬着の際、進入が浅く他のマダニ類に比して寄生虫体を比較的容易に除去した報告が多い。また病理的变化も出血性変化は弱く、軽度であるといわれる。本症例では、患者がたまたま寄生虫研究者であったため、皮膚科主治医に対し虫

体とともに皮膚切除を行うことを希望した。予後は良好であった。一般に、マダニ咬着例の場合、口器が折れて皮膚内に残り、炎症を起こすため咬着部位の皮膚をマダニとともに切除する事が推奨される。

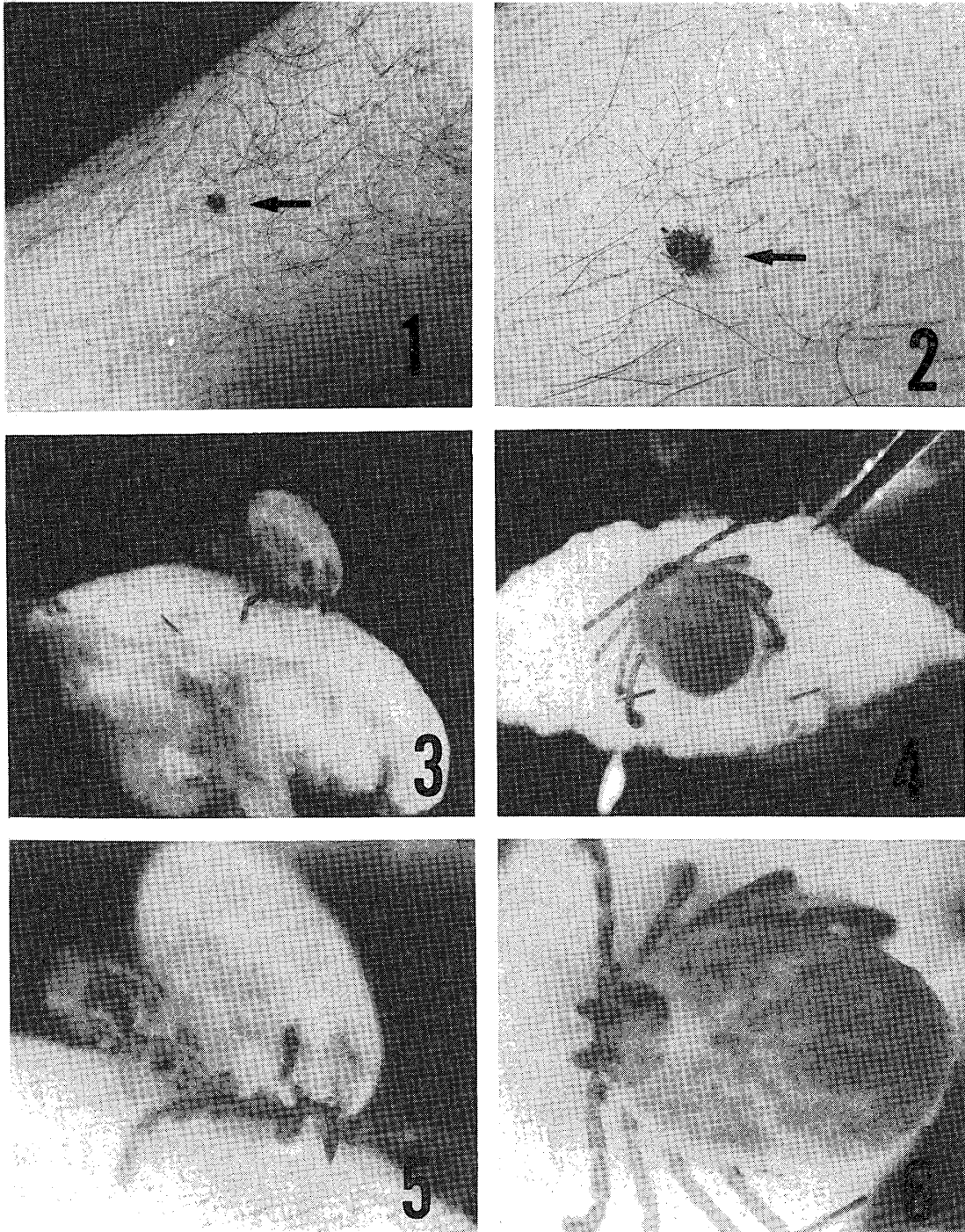
結 語

26才男性のキチマダニ咬着例を報告した。あわせてキチマダニの生態、臨床医学的意義について述べた。本症例は島根県における第2例目、日本における第9例目である。

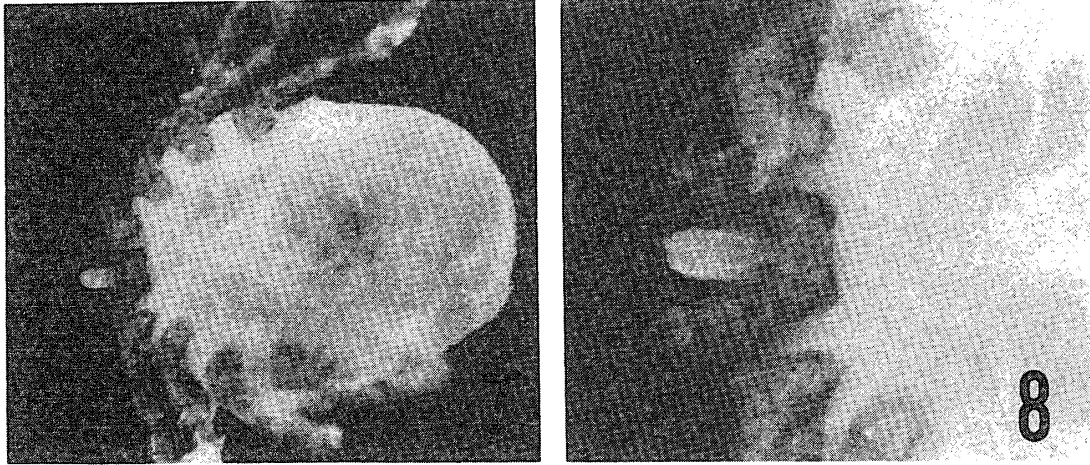
謝辞： 写真作成、ならびに野兎の捕獲・提供は当教室加藤博美技官によりなされた。ここに厚く感謝の意を表します。

参 考 文 献

- 1) 山口 昇： 過去50年間に報告されたマダニ類による人体刺咬例の検討. 衛生動物 28, 23, (1977)
- 2) 藤田博己, 高田伸弘： 東北地方におけるマダニ類の研究 (4). 衛生動物 28, 57, (1977)
- 3) 米田 豊, 他： マダニの人体寄生例 5 例. 久留米医学会誌 45, 1309-1315, (1982)
- 4) 小沢 明, 他： キチマダニ人体咬着の一例-マダニ類刺咬による野兎病感染についての一考察. 日本皮膚科学会誌 92, 1415-1421, (1982)
- 5) 東儀君子, 他： キチマダニによる人体皮膚刺咬例. 皮膚の臨床 24, 1394-1395, (1982)
- 6) 熊田信夫： 東海地方におけるマダニ類の人体刺咬20例について. 衛生動物 34, 35, (1983)
- 7) 安川恭子, 他： マダニの人体咬着 2 例. 西日本皮膚科学会誌 46, 492-497, (1984)
- 8) Mimura, S. and Hatushika, R. : Child infestation with the hard tick *Haemaphysalis flava* (Acarina : Ixodidae) found in Okayama, Japan (case report and bibliographical review). Kawasaki Med. J. 12, 61-66, (1986)



Figs. 1 and 2. The infested tick (arrow) on the skin of the left leg.
Figs. 3 and 4. A part of the leg skin resected with the tick. ($\times 10$)
Figs. 5 and 6. The frontal and the dorsal view of the tick. ($\times 20$)



Figs. 7 and 8. The ventral view of the tick. (Fig. 7. $\times 20$: Fig. 8. $\times 80$)