

長野県下の 1998 年と 1999 年のマダニ刺咬症とライム病

1) 仲間秀典、内川公人、2) 堀内信之、3) 宮島 勲

信州大学医学部公衆衛生学講座 1)、佐久総合病院皮膚科 2)、長野県公害研究所 3)

Tick bite cases and Lyme disease in 1998 and 1999 in Nagano Prefecture

Hidenori NAKAMA 1), Kimito UCHIKAWA 1), Nobuyuki HORIUCHI 2), Isao Miyajima 3)

1) Shinshu University School of Medicine, 2) Saku Central Hospital and

3) Nagano Research Institute of Health and Pollution

Key words: tick bite case, erythema migrans, lyme disease, Nagano Prefecture

マダニ咬症、遊走性紅斑、ライム病、長野県

はじめに

1987 年頃からライム病に特有な遊走性紅斑 (erythema migrans, EM) を発症する患者が、長野県内には相当数みられることが判ってきた¹⁾。これを受けて、ライム病に関する基礎的な調査が始まった。1991 年に日本のライム病の臨床的特性を把握するために症例の発見に努め、症例報告を励行して他家の診断の助けとすべきことを提唱し、各方面の力を結集してサーベイランスを継続することが肝要であると考えた²⁾。以来、信州ライム病調査研究グループをつくって、長野県下の医療機関から紹介されるマダニ刺咬症の症例に番号を付けて登録し、そのうちライム病を発症したものをピックアップする作業を継続しており、1997 年までの 429 マダニ刺咬症例とライム病 64 症例の記録を終えた³⁾。本来、このような資料は素早く集計して、協力者はもとより、広く公開すべきものである。ここに、1998、1999 両年の資料をまとめて報告する。

なお、欧米で tick bite と呼ばれているマダニ類が人体に寄生して引き起こす皮膚疾患を、著者らはこれまでマダニ咬症としてきた。しかし、ここでは、それをマダニ刺咬症に換えることにした。この問題について、考察で改めて触れることにする。

調査方法

信州ライム病調査研究グループは、佐久総合病院皮膚科、長野県公害衛生研究所、信州大学医学部皮膚科学教室・公衆衛生学病室のメンバーによって構成される。マダニ類の

活動期に入る 4 月末をめどに、ライム病通信を長野県医師会をとおして県下の全医師会員に配布し、症例の紹介を依頼した。

佐久総合病院皮膚科では、マダニ刺咬症およびライム病の診断と治療をおこない、ペア血清を整えて抗ライム病ボレリア抗体の測定を県衛生公害研究所感染症部に依頼した。また、1998 年から、必要に応じて CRP の測定をおこなった。県衛生公害研究所では、おもに保健所経由で寄せられるマダニ刺咬症の原因種を同定し、ライム病の IFA 法 (県衛公研保存 B-31 株および IRS 株を抗原とする) および ELISA 法 (B-31 株を抗原とするエルナス ライム Meridian Diagnostics, Inc, USA) による血清診断と培養法によるボレリアの検出を試みた。1998 年からは、従来のマダニ咬着部の皮膚組織に加えて、寄生マダニ虫体の消化管の培養を心がけた。信州大学医学部皮膚科学教室では、関連病院の症例を含めて治療と記録をおこなった。また、公衆衛生学教室では、紹介されるマダニ刺咬症の原因種の同定した。ライム病の疑われる症例について、病原菌の分離培養、患部組織の PCR 用検体の収集、その他、補助診断を手伝う手筈になっていたが、1998、1999 の両年には該当する症例の紹介はなかった。

結 果

1) 1998 年に把握された長野県下のマダニ刺咬症

1998 年中に表 1 に示す 103 例のマダニ刺咬症を把握した。これまで 100 例を超えたことはなかったが、1998-26、

-30 には重複寄生があったので、延べ症例数では 106 に達した。受診日が 4 月中にあったものが 2 例あったことは、すべて 5 月の連休明けから始まった 1997 年よりマダニのシーズンの到来がやや早めであったことを示す。最終受診日は 9 月 27 日で、同月 13 日に寄生を受けたとされるものであった (1998 - 45)。不明の 2 例を除く 101 例の年齢分布は 1 歳から 86 歳にわたり、15 歳以下が 21 名であった。性別不明の 1 例を除く男女比は、40 : 62 であった。寄生部位は多岐にわたり、一定の傾向は見いだし難い。受診すると寄生体を含む皮膚組織を切除した事例が多い。また、患者自身または家人が除去を試み、マダニの口器が皮膚に残って受診し、切開または切除してもらう例が相当数認められた。県公害衛生研究所で受け付けた症例には除去法が記録されていないが、備考欄に培養とあるものは切除された組織片が提出されて培養が可能であったことを示す。また、培養・ダニ培養とある症例では皮膚片と寄生していたマダニの両方が培養されているため、寄生体を含む皮膚組織が切除された症例であったことが分かる。佐久総合病院を受診した 14 例については、受診科が記録されており、4 例が救急外来で診療を受けていた。寄生マダニ種と例数は、シュルツェマダニ (IP) が 32 例で、そのうちの 1 例 (1998 - 30) で重複寄生があって確認された個体数は 33。ヤマトマダニ (IO) 28 例 28 個体、ヒトツトゲマダニ (IM) 6 例 6 個体、タネガタマダニ (IN) 3 例 3 個体、単独寄生のカモシカマダニ (IA) 1 例、キチマダニ (HF) 2 例、フタトゲチマダニ (HL) 1 例の 7 種 73 例 74 個体であった。シュルツェマダニ (1998 - 83)、キチマダニ (1998 - 66)、フタトゲチマダニ (1998 - 102) が若虫であった他は、すべて雌成虫の寄生であった。残る 30 例については、寄生マダニの同定不能 1 例、病理標本のため種の同定ができなかったもの 1 例、不明 28 例であった。このなかに、寄生マダニがなく、EM を発症してライム病と診断された症例 1998 - 41 については、原因種がシュルツェマダニであったものと考えられるため、本種が 33 例、原因種不明が 29 例とみるのが妥当である。推定罹患地が挙げられている例については、自宅や山荘付近とされるものが多かった。罹患期日は、ヤマトマダニとヒトツトゲマダニが 4 - 5 月、シュルツェマダニは 6 月以降に、それぞれ寄生例が相対的に

多かった。症状として、小紅斑を記録する症例が一般的であった。

2) 1999 年に把握された長野県下のマダニ刺咬症

1999 年には表 2 に示す 67 例のマダニ刺咬症を把握するにとどまった。このうち、1998 - 1 は既往歴から記録したものであり、受診日が 3 月 26 日であることから、前年またはそれ以前の刺咬症である可能性が大きい。これを除く 66 例に重複寄生例はなかった。受診日は早いもので 4 月 26 日 (1999 - 36)、最終日は 9 月 6 日 (1999 - 67) であった。年齢不詳の 7 例を除く 60 例の年齢分布は 3 歳から 79 歳にわたり、15 歳以下が 15 名で、その約半数は 5 歳以下であった。男女比は 25 : 37、性別不明が 4 例であった。寄生部位は、表 2 にみられるように広く各体部に及んだ。寄生体に対する処置法は、前年と同様であった。佐久総合病院の症例をはじめ、すべての症例について、救急診療を受けた事例は記録されなかった。寄生マダニ種と例数は、シュルツェマダニ (IP) が 19 例、ヤマトマダニ (IO) 16 例、ヒトツトゲマダニ (IM) 3 例、タネガタマダニ (IN) 2 例で、すべて雌成虫が寄生したものであった。原因種不明が 26 例と 1999 - 1 の 1 例であった。しかし、ライム病と診断された 1999 - 7、- 18、- 33 はいずれも原因種不明であったが、前述のとおり、これらはシュルツェマダニによる症例とみなして差し支えない。したがって、シュルツェマダニによる症例が 22 例、原因種不明 24 例となる。推定罹患地として、自宅や耕地付近、行楽地などを挙げるものが多かった。罹患期日は、原因種による時期的なずれがあり、ヤマトマダニとヒトツトゲマダニが 4 - 5 月、シュルツェマダニは 6 月以降に、それぞれ寄生例が多いという前年同様の傾向が、信州大学に紹介された症例で顕著であった。症状として、小紅斑を記録する症例が比較的多かった点も、前年同様であった。

3) 1998 年と 1999 年のライム病

1998 年にライム病と診断された患者は 1 名 (1998 - 41) だけであった。伊那中央病院を 9 月 3 日に受診した 60 歳の男性で、EM と診断され、受診日の血清の抗ライム病抗体が陽性であった (ELISA +, B31:IF = 320)。このほか、5 cm またはそれ以上の紅斑が発現した 1998 - 15 と 23 の 2 症例は、ライム病とは診断されなかった。また、県公害

衛生研では寄生部位の皮膚と寄生体からのライム病菌の分離を試みて、シュルツェマダニ 2 例から菌を分離培養したが、皮膚への移行は確認されなかった(1998-29、-30)。佐久総合病院では全例の受診時の血中抗体の測定がおこなわれ、さらに 9 例についてはペア血清を揃えて抗体価の推移が調べられた。しかし、特記すべき知見はえられなかった。

1999 年には、EM を発症してライム病と診断された患者が 3 名あった(1999-7、-18、-33)。佐久総合病院の症例 1999-7 は、発熱を伴う径 10 mm の EM で、八千穂村の山地で 6 月 15 日頃マダニの寄生を受け、自分で摘み取って発症している。受診時の 6 月 30 日の血清から抗体陽性であった($IF = \times 10,240$ 、7 月 22 日 $IF \geq \times 20,480$)。第 2 例目は、八ヶ岳山麓の公園で 5 月 17 日に寄生を受けて 5 月 26 日におもだか皮膚科を受診した 1999-18 である。EM と診断され、5 月 26 日と 6 月 9 日の血清について抗体測定をおこなったが、ともに陰性であった。第 3 例目は、木祖村内で 8 月 1 日にマダニに刺咬され、EM を発症して 8 月 9 日に奈良井医院を訪ねた 1999-33 である。ペア血清はともに陽性で、8 月 10 日と 9 月 10 日に採取した血清の抗体価は、それぞれ $IF = \times 320$ 、 $\geq 2,560$ であった。佐久総合病院では全てのマダニ刺咬症について抗体価が調べられ、3 例を除く 11 例ではペア血清が用いられた。さらに、3 例については CRP を測定した。その結果、CRP 陽性で抗体が陽転する症例が 1 例(1999-2)あったが、ライム病を発症することはなかった。また、受診時に CRP 陽性でペア血清が採れなかったものと(1999-8)、受診時 CRP 陰性で抗体の陽転がみられなかったものが、それぞれ 1 例あった(1999-4)。また、研公害衛生研ではマダニ咬着部の皮膚片と寄生体の消化管の培養を、それぞれ 10 例と 4 例、さらに旭川医大に依頼して PCR を 1 例をおこなったが、ライム病菌が検出されることはなかった。

考 察

1) マダニ刺咬症

われわれが番号を付けて登録した 1991-1997 年の期間に把握した長野県下のマダニ刺咬症 429 例について、寄生体を付けたまま受診した第 1 グループとそれを患者側が何らかの方法で除去してから受診した第 2 グループに分けて

考察した³⁾。1998-1999 の両年にも、第 2 グループの症例が多く、佐久総合病院の原因種不明と県公害衛生研の原因種 - の大方はこのグループに入るとみてよい。また、信州大学で受け付けた症例も、表 1-2 に記録したとおり、第 2 グループに属す症例が相当数にのぼる。このグループの患者は、経過観察にまわる者と残存口器の切除を受ける者とに分かれる。後者から切除される組織片は一般に小さくて済むことが多いので、第 1 グループの治療に当たっても参考にすべきであろう。切除される小組織片も、培養や PCR に充分供することができるし、その中に含まれる口器からマダニ類の種の同定ができることがある。表 1 の 1998-53、-54、-58 の 3 例と表 2 の 1999-43、-44 の 2 例、合計 5 例は切除された小組織片内の口器から同定されたものである。

第 1 グループの治療に当たっては、従来通り医師によってメスやパンチで切除されている。寄生マダニ未同定のまま病理標本作製にまわされた例があったが、同定を済ませてから標本にすれば返書の内容が増すことに留意すべきであろう³⁾。医師によって処置法に対する見解が異なることは当然のことであるが、切除の際に傷口をできる限り小さくしようとする試みがあり、剪刃を用いる馬原の方法⁴⁾、またはそれに準じた手法が用いられるようになってきた(1998-63、-100、1999-63)。前述のように、まず寄生体を物理的に除去して、皮膚に残る口器を小さく切除することも一法であろう。この場合、内外でマダニ除去具が工夫されているが、推奨できるものはない。

次に受診診療科について、1988 年の佐久総合病院の症例で救急外来を訪れる例が目立った。他の症例と 1999 年には全般にこのような記録はないが、救急または時間外診療を受けた例がなかったとは言い難い。このように寄生に気付くと早急に受診する例が少なくないことは、マダニ類の寄生にたいして患者や周囲の者が相当神経質になって対応していることを示すものと理解される³⁾。

マダニ刺咬症患者の年齢分布や性別については、当該 2 年間の資料に別段変わった傾向は認められなかった。また、寄生部位についても、同様であった。症状については表 1-2 の備考欄に示すとおり、紅斑、丘疹や発赤、疼痛と搔痒感、などがおもなものである。その他、疣や腫瘍ができた

と思ったり、友人に指摘されて受診した例があり、自覚症状が少ないことを示唆する。しかし、症状なし、異常なし、自覚症状なしと明示される症例は案外少なかった。症状について記録が残されない症例のなかには、然したる症状がみられなかったものが相当多かったに相違ない。

両年とも、いわゆるマダニ類のシーズンが4月から始まったが、1998年には103症例と例年になく多目、1999年には67例で少な目であった。症例が多いと、記録される原因種の数も多く、カモシカマダニとフタトゲチマダニの2種は新たに加わった種類である。また、シュルツェマダニ、キチマダニ、フタトゲチマダニの3種の若虫寄生が各1例含まれていた。若虫は小型で寄生を受けても見過ごされやすいが、注意するとまず患者が気付くことが判る。ちなみに、確認した患者は、それぞれ59歳の男性(1998-83)、45歳の男性(1998-66)、46歳女性(1998-102)で、3名とも自分で寄生体を取って受診時に提出していた。一方、症例数が少なかった1999年には優占種3種の雌が記録されただけであった。2年間の原因種の種構成は、シュルツェマダニ55例(56個体)、ヤマトマダニ44例、ヒトツトゲマダニ9例、タネガタマダニ5例、カモシカマダニ1例、キチマダニ2例、フタトゲチマダニ1例、不明53例であった。ライム病媒介種のシュルツェマダニが優占し、それにヤマトマダニが続き、不明が多かったことは従来通りである。注目される点は、ヒトツトゲマダニの寄生例が9例と比較的多かったことである。長野県下では1991-1997年の期間に11例の本種寄生例が記録されていただけで、その4例が5月に、他の6例が9月末から10月下旬に寄生し、残る1例のデータが不明であった³⁾。これに対して、1998-1999両年の9例は、データの少ない1999-76の受診日が5月24日であったことから、全てが5月の寄生例とみなされる。本種の寄生例が増加傾向を示したのは1997年からのことで、その年の4例は春と秋にそれぞれ2例ずつであった³⁾。これまでの刺咬症例から、ヒトツトゲマダニ成虫の季節消長は秋から翌春にかけてピークを形成するもので、冬季には寒さや積雪によって人体寄生例が途絶えているものと推測される。Fujimotoが秩父山系熊倉山で実施した野外調査の成績からも、このことが裏付けられる³⁾。1997年以降信州大学医学部で受け付けたマダニ刺

咬症例にみられるように、ライム病を伝播しないと考えられる本種がヤマトマダニとともに、春期に媒介種のシュルツェマダニより優占する現象が続けば、春期に発症するライム病は減少することになる。われわれの調査研究グループは、県下の最近のマダニ相とその棲息状況を把握していないため、初期に掲げたサーベランスを継続する必要がある。

なお、前述のとおり、われわれはこれまで内川の提唱⁶⁾に従って用いてきたマダニ咬症を、本報から刺咬症に換えることにした。これは日本皮膚科学会学術委員会の編集になる皮膚科用語集⁷⁾が発行されたことに呼応してのことである。日本語でいわゆる虫が刺すという場合、二つの全く異なる現象を指している。一つは、蜂などが毒針で攻撃を加える現象である。他方は、摂食のために針状の微小な口器を動植物に挿入する現象である。欧米では、この二つの現象を、前者を *sting*、後者を *bite* と学問上呼び分けている。これをそのまま和訳すると、刺症と咬症となる。しかし、皮膚科学会が蚊などの吸血性双翅類やダニ類などが皮膚に口器を挿し込む現象を刺すと表現することに固執するならば、刺症ではなく刺咬症として蜂類が刺す現象と区別することが、より科学的であろう。

2) ライム病

EM からライム病と診断された患者が1998年に1名(1998-41)、1999年に3名(1999-7、-18、-33)あった。発熱が1例(1999-7)で認められた他は、EM以外の症状が記録されることはなかった。また、1名(1999-18)を除いて抗ライム病抗体陽性であった。マダニに刺咬されてから受診するまでの期間は、8日、9日、約15日、不明1(8月下旬に寄生を受けて9月3日受診 1998-41)であった。したがって、全症例が通常のEMが発症するといわれる寄生後数日から1ヶ月以内の期間に発症して受診したことになる。また、発症時期は受診日と寄生を受けた期日からみて、5月中下旬(1999-18)、6月末(1999-7)、8月上旬(1999-31)、9月初頭(1999-41)で、前述のマダニ相の変化から症例減少が予測される5月の発症例が八ヶ岳山系に1例あった。

これまでの長野県下のライム病の推定罹患地は、県中央部を走る美ヶ原 - 八ヶ岳山系と群馬県と境を接する県東

北部の山塊に多かった³⁾。1998-1999年の4例の2例は、八ヶ岳山系の八千穂村(1999-7)と原村(1999-18)で罹患したものとみなされた。1998-41の罹患地は不明となっているが、患者の住所からみて、これまで症例の少ない伊那地方で罹患した可能性が大きい。また、木曽村で罹患したものと推定された1999-33があったが、木曽地方にはこれまで症例が少なく、本症例は第2例目である。

日本のライム病の多くは、寄生マダニを患者側で除去した後発症している。今回の4例も、処置法が明示されていないものを含めてすべてが寄生体が不明になっていることから、患者側で除去していたものと考えられる。ライム病菌は媒介種の消化管内に棲息しており、吐出する唾液や水分とともに人体に注入される。そのため、一定期間寄生し続けると病原体は伝播されないことになる、寄生後48時間以内に寄生マダニを刺激することなく除去すれば、ライム病を防ぐことができるといわれている⁸⁾。したがって、EMを発症した症例については、処置するまでの寄生期間が何日程度あったかを推定していくことが大切になる。これまで、われわれの研究グループに欠けている資料である。また、寄生後2日以上経過していたり、寄生体に物理的な刺激を加えながら除去すれば、医師が処置しても発症することがありうることになる。少数みられる医師が処置した後の発症例についても、後の検討資料として、処置までの寄生期間を明らかにしておく必要がある。

EMは色調、形状等が多彩で、判定に戸惑うことが少なくない。一応の目安として、径5cm以上の環状紅斑とされているが、実際には1998-15、-23、1999-38、-48にみられたように大きな紅斑または発赤が発現しながらEMとは診断されないことがある。これまでに同様な径5cm以上の紅斑または発赤があったが、いずれも一過性で慢性游走性紅斑であるEMとは異なっていた^{9,10)}。

佐久総合病院ではライム病の診断と治療を目的として、その基礎疾患となりうるマダニ刺咬症を重視し、患者についてペア血清を揃えて抗ライム病抗体の推移をみようとし、最近では一部にCRPの測定を取り入れている。また、県公害衛生研究所では、ライム病の血清診断法の確立をめざして他の研究機関との共同研究をするなかで、県内の要請に応じてマダニ刺咬例について血中抗体の測定とライム病

ボレリアの検出を担当し、近年寄生マダニから病原菌を培養分離する試みを加えている。それぞれ少数例ながら興味ある結果をえているが、それらがライム病の発症とどのように結びつき、補助診断法のなかにどのように取り入れるべきものかについて、定見を得るに至っていない。

ま と め

1) 信州ライム病調査研究グループが毎年集計している、マダニ刺咬症とライム病の症例のうち1998、1999両年分をまとめた。

2) 1998年に103例、1999年に67例のマダニ刺咬症を把握した。症例数が多い年には、記録された原因種の種類数が多く、例年ほとんど例のなかった若虫による症例が3例あった。ライム病を媒介しないヒトツツゲマダニが春期に寄生する症例が目立つようになったが、これは1997年以降の傾向であることを指摘した。そのほか、罹患者の年齢、性、処置法、症状などについて説明したが、さらに多くの症例について集計すべきものである。

3) ライム病と診断された症例が、2年間に合計4例あった。すべて従来通り寄生マダニを患者側で除去した後、EMを発症したものであり、発熱を伴ったものが1例あった。推定罹患地は、これまで症例が多かった八ヶ岳山系から2例、元来症例が少ない木曽地方からの1例と伊那地方にあったものと推定される1例であった。

欄筆するにあたり、症例をご紹介下さった諸先生方と信州大学医学部寄生虫学教室の高本雅哉先生にお礼申し上げます。

文 献

- 1) 堀内信之ほか: 皮膚病診療, 9: 557, 1987
- 2) 仲間秀典ほか: 長野県のライム病: 環科年報—信大, 13: 134, 1991
- 3) 内川公人ほか: 日本医事新報, 3912: 40, 1999
- 4) 馬原文彦: 皮膚科の臨床, 32: 1918, 1990
- 5) Fujimoto, K.: 衛生動物, 50: 147, 1999 (英文)
- 6) 内川公人: 本邦のマダニ咬症とライム病の特徴: 皮

皮膚診療, 17: 631, 1995

- 7) 日本皮膚科学会学術委員会 (編) : 皮膚科用語集, pp. 62, 1998
- 8) Falco, R. C., et al: Proc. V Internat. Conf. Lyme Dis., No. 272, 1992.
- 9) 内川公人ほか: 長野県における 1995 年のマダニ咬症とライム病環科年報—信大, 18: 33, 1996
- 10) 内川公人ほか: 長野県における 1996 年のマダニ咬症とライム病環科年報—信大, 19: 47, 1996

長野県における1998年のマダニ刺咬症とライム病

No.	受診日	医療機関	性・年齢	寄生部位	処置	原因種	推定罹患地	期日	備考
1	V 22	佐久病院	43・F	右肩甲骨下	救急外来で切除	IO	臼田町の山	V 22	小豆大紅斑、抗体 -
2	V 22	佐久病院	9・M	右肩甲骨	救急外来で抜去	不明	佐久市前山	不明	0.1cm大の紅斑、血痂
3	V 24	佐久病院	49・F	右肩甲骨	救急外来で切開	IP	川上村の山	V 24	小豆大紅斑、痛み、抗体 -
4	VI 01	佐久病院	56・F	左側腰部	家人が抜去、刺咬部切除	不明	南牧村の山	V 30	発赤、熱感のある0.1cmの紅斑、抗体 -
5	VI 08	佐久病院	61・F	胸部	救急外来で切開	IP	臼田町の山	VI 08	症状なし
6	VI 11	佐久病院	05・M	頭部	家人が抜去	不明	望月町の山	VI 04	全身に中毒疹、痂皮、抗体 -
7	VI 18	佐久病院	64・F	右胸部	家人が抜去、刺咬部切開	不明	小海町の家の庭	VI 15	拇指頭大紅斑、米粒大のしこり、抗体 -
8	VI 26	佐久病院	01・F	頭部	家人が抜去、刺咬部切開	同定不能	小海町の家の庭	不明	抗体 -
9	VI 28	佐久病院	67・M	腹部	切除	IP	南相木村の山	VI 26	径5cm以下の紅斑、抗体 -
10	VI 30	佐久病院	28・M	臀部	切除	IP	霧ヶ峰	VI 26	拇指頭大紅斑、痛み、抗体 -
11	VII 02	佐久病院	43・M	左腹部	自分で抜き取る	不明	霧ヶ峰	VI 30	米粒大の壊死像、抗体 -
12	VII 14	佐久病院	47・M	胸部	自分で抜き取る	不明	佐久市内山の山	VII 12頃	虫体の一部残存、熱感、頭痛、抗体 -
13	VII 16	佐久病院	34・F	右大腿部	家人が抜き取る、口器切除	不明	野辺山	VII 13	疼痛、抗体 -
14	VII 26	佐久病院	60・M	左胸部	家人が抜き取る、口器切除	不明	八千穂村の山	VII 23	胡桃大紅斑、抗体 -
15	VIII 24	佐久病院	22・F	両下腿部	家人が抜き取る、口器切除	刺咬症?	?	-	手拳大の紅斑、抗体 -
16	V 06	後藤医院	50・F	後頭部		不明	(飯田市)	IV 下旬	紅斑、掻痒、抗体 -
17	-	昭和伊南	-	左耳介		IP	(飯田市)	V 06	
18	V 01	小林小児科	03・F	左耳介		-	(長野市三本柳東)	IV 30	培養 -
19	V 19	市立大町	64・F	左上腕		IO	(大町市大町)	-	抗体 -
20	V 27	昭和伊南	66・F	顔面		-	(宮田村)	-	抗体 -
21	V 31	昭和伊南	44・M	右腋窩部		IN	(飯島町)	V 31	抗体 -
22	VI 08	市立大町	67・M	右上眼瞼		IO	(大町市)	VI 07	痛み、抗体・ダニ培養 -
23	VI 12	長野赤十字	74・M	左鎖骨上部		IO	(長野市安茂里)	VI 05	紅斑 5cm、抗体・培養・ダニ培養 -
24	V 12	飯田病院	20・M	右肩甲骨		IO	(飯田市羽場)	-	紅斑、掻痒、抗体・ダニ培養 -
25	VI 12	後藤医院	49・M	左側背部		-	(飯田市丸山町)	VI 01	掻痒、左リンパ腫、抗体 -
26	VI 16	後藤医院	54・M	胸腹部 X 3		HF	(飯田市鼎)	VI 01	抗体 -
27	VI 18	市立大町	10・F	左肩甲骨		-	(大町市大町)	VI 13	培養 -
28	VI 09	佐山医院	50・M	-		not IP	(長野市押田)	-	抗体 -
29	VI 28	長野赤十字	48・M	右乳房下部・左肩甲骨		IP x 2	(長野市元善光寺)	VI 28	抗体・培養・ダニ培養 -
30	VII 01	市立大町	66・F	腰部		IP	(大町市大町)	VI 上旬	痛痒感、ダニ培養 -
31	VI 30	市立岡谷	54・F	背部		-	(岡谷市山下町)	VI 下旬	腫脹、抗体 -
32	VII 02	長野赤十字	71・M	左上腕		-	(中条村)	VI 下旬	丘疹、抗体 -
33	VII 10	長野赤十字	60・F	左乳うん部		IO	(長野市安茂里)	VII 03	丘疹、抗体 -
34	VII 14	おもだか皮膚科	57・F	背部		-	(茅野市泉野)	VII 12	抗体・培養・ダニ培養 -
35	VII 06	おもだか皮膚科	07・F	耳介の後部		IP	(諏訪市四賀)	VII 06	ダニ培養 -

36	VII 13	市立大町	13・F	右側腹部	頭部？頸部？	72・M	鷗見医院	IX 18	左 腎 部	-	(大町市中原町)	VII 12	培養 -
37	VII 22	昭和伊南	02・F	右顔面	側 腹 部	04・M	おもだか皮膚科	IX 27	背 部	-	(宮田村)	VII 19	抗体・培養 -
38	VIII 11	おもだか皮膚科	64・F	-	耳 部	39・M	おもだか皮膚科	IV 27	背 部	-	(諏訪市中洲)	V ?	環状紅斑、抗体 -
39	VIII 01	おもだか皮膚科	52・F	そけい部	頸 部	05・F	おもだか皮膚科	V 15	左 腹 部	-	(茅野市宮川)	VII 中旬	紅斑、抗体 -
40	VIII 20	昭和伊南	53・M	背 部	背 部	64・F	昭和伊南	IV 20	左 腎 部	-	(駒ヶ根市赤穂)	VII 05	痒み、抗体 -
41	IX 03	伊那中央	60・M	左 腹 部	左 腎 部	03・F	伊那中央	IV 21	左 腎 部	-	(駒ヶ根市赤穂)	VIII 下旬	EM、抗体 -
42	IX 14	上越総合	?・F	左 腹 部	左 腎 部	28・M	上越総合	V 23	頭 部	-	(伊那市境)	IX 01	点状紅斑、抗体 -
43	IX 18	鷗見医院	72・M	左 腎 部	左 腎 部	63・F	鷗見医院	V 21	頭 部	-	(豊科町高家)	IX 14	全身発疹、関節痛、抗体 -
44	IX 27	おもだか皮膚科	04・M	頭部？頸部？	頭部？頸部？	54・F	おもだか皮膚科	V 20	側 腹 部	-	(茅野市宮川)	-	抗体 -
45	IX 27	長野赤十字	39・M	側 腹 部	側 腹 部	05・F	長野赤十字	V 19	耳 部	-	(長野市青木島)	IX 13	培養・ダニ培養 -
46	IV 27	木曽病院	05・F	背 部	背 部	73・F	木曽病院	V 20	背 部	-	(木曾福島自宅付近)	IV 26	症状なし
47	V 15	信州大皮膚科	64・F	背 部	背 部	49・F	信州大皮膚科	V 31	後 頭 部	-	乗鞍高原	V 10	本人は疣と認めている
48	IV 20	飯田市立	03・F	後 頭 部	後 頭 部	06・M	飯田市立	VI 01	右側腹部	-	松川町	IV 18	症状なし
49	V 21	国立松本	28・M	右側腹部	右側腹部	71・F	国立松本	VI 02	右肩甲部	-	松本市寿の畑	V 20-21	症状なし
50	V 23	中田医院	63・F	右肩甲部	右肩甲部	40・F	中田医院	VI 03	右腕部	-	穂高町御宝田	V 19	0.15cmの紅斑
51	V 21	木曽病院	54・F	右腕部	右腕部	63・M	木曽病院	VI 04	右上腕部	-	大桑村の自宅付近	V 20	拇指頭大紅斑
52	VI 01	五味医院	05・F	陰 部	陰 部	74・F	五味医院	VI 05	右 頸 部	-	牛伏寺付近	V 31	残部は特性の敏で除去
53	VI 01	中条国保診療所	73・F	右 頸 部	右 頸 部	37・M	中条国保診療所	VI 06	右 胸 部	-	中条村の畑	-	局所の痛み
54	VI 03	木曽病院	06・M	右 胸 部	右 胸 部	23・M	木曽病院	VI 07	右 前 部	-	大桑村の公園	VI 02	軽い紅斑
55	VI 04	愛生堂医院	71・F	右 前 部	右 前 部	07・M	愛生堂医院	VI 08	左肩甲部	-	池田町会染の自宅	-	発赤、疼痛、痒み
56	VI 08	柏原クリニック	49・F	左肩甲部	左肩甲部	54・F	柏原クリニック	VI 09	左 頰 部	-	須砂渡	V 末	痛み
57	VI 09	柳沢医院	75・F	左 頰 部	左 頰 部	63・M	柳沢医院	VI 10	左肩甲部	-	諏訪市四賀自宅付	VI 01	友人に指摘されて受診
58	VI 08	岡田医院	40・F	左肩甲部	左肩甲部	67・F	岡田医院	VI 11	左下眼瞼	-	望月町の自宅付近	VI 05以前	異物感があって気付く
59	VI 06	木曾・信大	63・M	右下眼瞼	右下眼瞼	65・M	木曾・信大	VI 12	右肩甲部	-	(榑川村奈良井)	VI 06以前	紅斑、腫脹
60	VI 10	中条国保診療所	74・F	右肩甲部	右肩甲部	65・M	中条国保診療所	VI 13	陰 部	-	中条村日下野梅林	VI 08	局所の痒み
61	VI 06	諏訪中央	37・M	陰 部	陰 部	67・F	諏訪中央	VI 14	臍 部	-	豊科高原	VI 05	軽度の発赤
62	VI 07	諏訪中央	23・M	臍 部	臍 部	65・M	諏訪中央	VI 15	左耳後部	-	霧ヶ峰	VI 06	軽度の発赤
63	VI 07	諏訪中央	07・M	左耳後部	左耳後部	53・F	諏訪中央	VI 16	左肩甲部	-	和田峠	VI 07	軽度の発赤
64	VI 11	諏訪中央	54・F	左肩甲部	左肩甲部	74・F	諏訪中央	VI 17	右上腕部	-	乗鞍高原	VI 08	米粒大紅斑
65	VI 13	後藤医院	06・F	右上腕部	右上腕部	61・F	後藤医院	VI 18	右 腋 部	-	野底山	VI 13	症状なし
66	VI 11	飯田市立	45・M	右 腋 部	右 腋 部	57・F	飯田市立	VI 19	腰 部	-	鳳巖山	VI 06	異物感があって気付く
67	VI 14	諏訪中央	67・F	腰 部	腰 部	74・F	諏訪中央	VI 20	右上腕部	-	原村美濃戸の別荘	VI 13	軽い発赤 (東京都在住)
68	VI 17	河野外科	65・M	右上腕部	右上腕部	64・F	河野外科	VI 21	前 胸 部	-	姫川源流	VI 12	1cmの紅斑
69	VI 11	木曽病院	53・F	前 胸 部	前 胸 部	61・F	木曽病院	VI 22	右上眼瞼	-	不 明	VI 04	痒み、拇指頭大紅斑
70	VI 17	宮沢眼科	61・F	右上眼瞼	右上眼瞼	57・F	宮沢眼科	VI 23	右側腹部	-	鹿島槍	VI 08	腫瘍と受診
71	VI 19	信州大皮膚科	57・F	右側腹部	右側腹部	74・F	信州大皮膚科	VI 24	右 耳 部	-	大町・葛温泉	VI 14	発赤
72	VI 19	篠ノ井病院	74・F	右 耳 部	右 耳 部	64・F	篠ノ井病院	VI 25	右 胸 部	-	野沢温泉	VI 13頃	症状なし
73	VI 10	前澤医院	64・F	右 胸 部	右 胸 部	64・F	前澤医院	VI 26	右 胸 部	-	駒ヶ根の山	V 28	違和感、痛み、腫瘍と思う

74	VI 17	岡田医院	71・F	背	部	切	除	IP	望月町唐沢付近	VI 15	違和感、検診時に発見
75	VI 17	みこしば皮膚科	23・F	左側胸部	部	切	除	IP	美ヶ原	VI 16	
76	V 24	信大内科經由	30・F					IM			
77	VI 21	信大内科經由	69・F					IO			
78	VI 22	国立松本	51・M	右股関節部	部	切	除	IP	美ヶ原	VI 21	症状なし
79	VI 23	丹羽外科	49・M	左腋窩	窩	切	除	IP	常念岳	VI 21	発赤
80	VI 12	ちの皮膚科	18・M	右腋窩	窩	切	除	IO	奥蔦科	VI 09	疼痛を伴う皮疹
81	VI 24	諏訪中央	49・M	左頸部	部	残存口器を切除		IP	浅間山	VI 21	気付いて妻が引き抜く
82	VII 01	丸の内病院	10・F	腹	部	養護教諭が処置		IP	美ヶ原	VI 30	集団登山時
83	VII 01	信大皮膚科	10・F	右上腕	腕	自分で除去		IP (N)	美ヶ原	VI 30	集団登山時
84	VII 01	富士見高原病院	59・F	左大腿部	部	自分で抜き取る		IO	八ヶ岳の山荘	VI 下旬	パートの作業中
85	VII 04	田中病院	27・M	背	部	自分で抜き取る	除	IP	戸隠高妻登山	VII 03	局所痛、0.5cmの紅斑
86	VII 08	横山医院	71・M	左下腹部	部	自分で抜き取る		IP	山形村	VII 07	2.5cmの紅斑
87	VII 10	山田皮膚科	45・M	左腋窩	窩	自分で除去、残部を切除		IP	八ヶ岳の山荘	VII 08	症状なし
88	受診せず		61・M	前胸	部	自分で除去、虫体捨てる		-	鉢盛山	VII 05	異常なし(本人の申告)
89	VII 12	諏訪赤十字	53・F	右前腕肘窩	窩	自分で除去	除	IO	山歩き	VII 12	3cmほどの紅斑
90	VI 29	木曽病院	64・F	右上眼瞼	瞼	切	除	IO	上松町の自宅付近	VI 25	自覚症状なし
91	VI 08	依田窪病院	75・F	顎下部	部	切	除	マダニ属	?長門町	VI 28頃	皮疹、病理標本
92	VII 13	日医大皮膚科	53・F	前頸部	部	自分で除去、残部を抜き取る		IO	軽井沢	VII 月上旬	皮疹、病歴本
93	VII 16	伊那・小島医師	13・F	右腰部	部	自分で除去、残部を抜き取る		IP	西駒ヶ岳登山中	VII 中旬	痛み
94	VI 30	井上医院	19・M	左下	肢	自分で潰して受診、切除		IP	高遠町山室川	VI 28	痛み
95	VII 09	木曽病院	60・F	-		自分で除去、残部切除		IP	境峠	VII 05	
96	VII 10	木曽病院	57・F	後頭部	部	自分で除去、残部切除		IO	木祖村	VII 08	症状なし
97	VII 24	みこしば皮膚科	14・F	背	部	自分で除去		IO	常念岳	VII 22	学校登山
98	VII 27	中条国保診療所	86・F	右腋窩	窩	自分で除去	除	IN	中条村の自宅付近	VII 22	痛み、痒み
99	VII 31	日医大皮膚科	14・F	背	部	自分で除去		IP	長野県下の山	VII 27-30	東京都在住
100	VIII 07	諏訪中央	04・M	右側頭部	部	自分で除去		IP	蓼科別荘地	VIII 06	
101	VIII 17	相沢病院	37・M	右大腿部	部	剪刀で切除		IA	朝日岳-蓮華温泉	VIII 16	痛み、下肢に湿疹
102	VIII 24	-	46・F	左そけい部	部	口器部をピンセットで抜く		HL(N)	八ヶ岳双子山付近	VIII 22	
103	'99/126	佐久病院分院	74・F	右臀	部	自分で引き抜く		不明	八ヶ岳	IX-X	5cm大の皮下結節、抗体-

長野県における1999年のマダニ刺咬症とライム病

No.	受診日	医療機関	性・年齢	寄生部位	処置	原因種	推定罹患地	期日	備考
1	III 26	佐久病院	10・M	左上眼瞼部	自分でつまみ取る	不明	小海町豊里の山	V 29	刺咬症の既往、軀幹部に手掌大紅斑、抗体 -
2	V 31	佐久病院	54・F	右足部	自分で取る	不明	臼田町湯原の畑	V 30	紅斑、腫脹、CRP、抗体陽転
3	V 31	佐久病院	75・F	右肩甲部	自然離脱	IO	佐久平瀬戸の畑	VI 06	小紅斑、疼痛、抗体 -
4	VI 07	佐久病院	57・F	右上眼瞼部	自分でとる、残存口器取る	不明	志賀高原	VI 04	米粒大紅斑、CRP・抗体 -
5	VI 09	佐久病院	57・F	背脊部	自分でとる、残存口器取る	不明	清里	VI 16	米粒大黒点、大豆大紅斑、抗体 -
6	VI 18	佐久病院	45・F	右腋窩部	自分でつまみ取る	不明	八千穂村の山	VI 15頃	0.3cmの紅斑、抗体 -
7	VI 30	佐久病院	68・F	右耳介部	自分でつまみ取る	不明	佐久市内山の山	VI 21	EM (径10cm)、発熱、抗体 -
8	VII 05	佐久病院	39・F	左大腿部	自分でつまみ取る	不明	佐久市大沢	VII 25	耳介の紅斑と腫脹、微熱、CRP、抗体 -
9	VII 26	佐久病院	24・M	右耳介部	切除	不明	望月町春日温泉	VII 25	紅斑、抗体 -
10	VII 27	佐久病院	55・M	左胸部	残存口器を切除	IP	小海町の山	VII 07	米粒大紅斑、痛み、抗体 -
11	VII 09	佐久病院	51・F	右肩甲部	残存口器を切除	不明	小海町の山	VII 07	小紅斑、抗体 -
12	VIII 13	佐久病院	55・M	左前胸部	残存口器を切除	不明	臼田町の山	VII 07	小紅斑、抗体 -
13	VI 23	佐久病院分院	49・M			不明		VI 21	小紅斑、抗体 -
14	VII 24	佐久病院分院	?・M			不明	詳	細	不明
15	IV 30	市立大町	48・F	右側頭部		IO	大町市の自宅の庭	IV 26	皮膚・ダニ培養 -
16	V 09	昭和伊南	64・F	前腕部		-	(駒ヶ根市赤穂)	V 04	抗体・培養 -
17	V 12	市立大町	77・F	後頸部		-	(美麻村)	V 09	培養 -
18	V 26	おもだか皮膚科	26・F	左頸部		-	原村の公園	V 17	EM、抗体 -
19	V 26	市立大町	09・F	左耳介部		IO	大町市	V 25	圧痛、皮膚・ダニ培養 -
20	V 31	市立大町	03・M	右耳介部		IO	大町市の野原	V 28	培養 -
21	V 31	鳥山整形	52・F	右胸部		IP	開田高原	V 28	発熱、疼痛、小紅斑
22	VI 17	鳥山整形	47・F			-			紅斑 0.36cm、抗体・PCR -
23	VI 18	昭和伊南	27・M	右大腿部		-	駒ヶ岳	VI 08	発熱、疼痛、小紅斑
24	VI 25	長野赤十字	63・F	左頸部		IO	新潟県松が峯	VI 11	紅斑 0.12cm、抗体・皮膚・ダニ培養 -
25	VI 22	山田皮膚科	54・M	右前胸部		-	和田畔林内		発熱、疼痛、小紅斑
26	VII 05	望月皮膚科	68・F	左胸部		IO	鬼無里村	VI 20	紅斑 0.15cm、抗体・培養 -
27	-	昭和伊南	13・M	右耳介部		IO	西駒ヶ岳登山		抗体 -
28	VII 18	市立大町	25・M	右下肢		IO	(清水市在住)		紅斑 0.15cm、抗体・培養 -
29	VII 21	東部クリニック	18・F	右下肢		-	美ヶ原	VII 15	抗体 -
30	VII 29	市立大町	29・F	腹上部		-	登山中	VII 27	皮膚・ダニ培養 -
31	VII 29	市立大町	68・F	左腕部		-	山菜採り	VII 28	紅斑、抗体 -
32	VIII 02	沖山医院	52・F	左腋窩部		-	丸子町の自宅	VII 12	発熱、腫脹、培養 -
33	VIII 09	奈良井医院	63・M	左腋窩部		-	木曾村内	VIII 01	紅斑、抗体 -
34	VIII 20	みこしば皮膚科	57・M	右鎖骨上部		-	美ヶ原高原	VIII 19	EM、抗体 -
35	VIII 20	みこしば皮膚科	49・F	左腋窩部		-	美ヶ原高原	VIII 19	抗体 -

36	IV 24	中条村国保診療	79・F	-	切	除	IN	中条村内	IV 26	症状なし
37	IV 30	飯田市立	04・M	左そけい部	浅く切除	IM	飯田市の自宅裏山	IV 30	症状なし	
38	V 10	後藤医院	65・F	右 前 腕	自分でとる	IM	赤穂	V 3-4	大きな紅斑	
39	V 15	諏訪中央	48・F	左上腕伸側	自分で引き抜く	-	豊科山	V 14	-	
40	V 18	諏訪中央	10・M	左 耳 介	自宅で除去	IO	?ハヶ岳山麓	V 16	-	
41	V 23	長野市民	04・M	左耳上部の頭皮	ピンセットで抜き取る	IO	戸狩	V 23	リンパ節腫大	
42	V 30	木曽病院	04・F	右側頭部	小 切 開	IM	学校または小玉の	V 29?	症状なし	
43	V 31	信大皮膚科	22・M	右上腕屈側	家族が引き抜く、切除	IO	-	V 下旬	点状痂皮、淡紫褐色斑	
44	VI 01	波田病院	34・F	左 眼 瞼	自分で除去、残存口器処置	IO	波田町の山	V 30	発赤、腫脹	
45	VI 01	王滝診療所	-	右 耳 介	家人が取り、残部をメスで抜	IO	-	V 31	-	
46	VI 07	諏訪中央	64・F	左側腹部	切 除	IP	白樺湖	V 30	痛み、胡桃大紅斑	
47	VI 10	横山医院	50・M	腹 部	自分で抜き取る	IP	山形村でふき採り	VI 09	2cmの紅斑	
48	VI 07	丸子中央	28・M	右大腿屈側	自分で毛抜きで抜き取る	IP	女神湖周辺	VI 06	小児拳大発赤、軽度の熱感と痛み	
49	VI 17	平林外科	80・F	右 頸 部	切 開	IO	木曽郡内	VI 上旬	1cmの紅斑	
50	VI 14	飯山赤十字	74・F	右下腹部	切 開	IP	飯山市近郊	VI 13	1cm 程度の紅斑	
51	VI 21	小諸厚生総合	04・M	背 部	摘 出	IP	保育園で山にいく	VI 21	入浴時に母親が見つけて救急受診	
52	VI 22	横山医院	50・F	左側胸部	切 除	IP	乗鞍高原	VI 14	気付かず、疣と考える	
53	VI 28	赤羽医院	08・F	後 頭 部	父親が除去	IP	美ヶ原	VI 26	圧痛、軽度の腫脹、帽針大紅斑	
54	?	木曽病院	F	-	-	IP	木曽郡の山中	-	-	
55	VI 25	木曽病院	F	-	-	病理標本	-	-	-	
56	?	国立松本	-	-	-	IP	美ヶ原	VI 26	-	
57	VI 29	丸子中央	03・M	右側頭部	ピンセットで抜き取る	IP	美ヶ原	VI 26	-	
58	?	-	-	-	-	IP	入笠山	-	-	
59	VII 03	丸子中央	54・F	前 胸 部	摘 出	IP	長門町	VII 01	症状なし	
60	VII 09	みこしば皮膚科	10・M	-	養護教諭が処置	IP	美ヶ原	VII 06	-	
61	VII 09	川西病院	11・F	頸 部	-	IP	湯の丸高原キャン	VII 08	症状なし	
62	VII 08	五野医院	10・M	左 背 部	切 除	IP	真田町烏帽子岳	VII 08	-	
63	VII 15	大岡村診療所	78・M	左 頸 部	馬原の方法に準じて除去	IO	家から出ず、猫が運ぶ	VII 14	周囲に発赤	
64	VII 28	諏訪中央	78・F	後 頭 部	切 除	IP	茅野市金沢大沢	VII 21	指頭大紅斑	
65	VII 13	田中医院	46・F	右肩甲部	切 除	IN	飯山市近郊	-	10日前より右上肢に痺れ	
66	?	-	-	-	-	IO	-	-	-	
67	IX 06	白馬村診療所	05・M	右 耳 介	-	-	-	IX 04	症状なし	