資料

東北地方におけるマダニ類の研究

2. マダニ寄生例, とくに 大形種カモシカマダニに よる多数例について

高田 伸弘* 藤田 博己** 山口 富雄*

* 弘前大学医学部寄生虫学教室

(〒 036 弘前市在府町 5)

** 弘前大学教育学部理科教育研究室

(〒 036 弘前市文京町 1)

(受領: 1977年10月31日)

Studies on ixodid fauna in the northern part of Honshu, Japan

2. Human cases of tick infestation, especially many cases with a large species *Ixodes acutitarsus* (Karsh, 1880)

Nobuhiro TAKADA,* Hiromi FUJITA**
and Tomio YAMAGUCHI*

* Department of Parasitology, Hirosaki
University School of Medicine,
Hirosaki 036

** Institute of Science Education, Faculty
of Education, Hirosaki University,
Hirosaki 036

さきに著者ら(1974)は, 数例のマダニ刺咬例を報告したが, それ以後, 1977年9月までに, 単なる付着をも含めて, 散発的な18例および特殊なヒメダニによる例, ならびに大形種のカモシカマダニ *Ixodes acutitarsus* の多数例を経験したのでまとめて報告する. 今回は明らかに疾患が媒介されたという事実は認められなかったが, このような症例の集積は, 節足動物媒介性疾患研究の基礎資料となろう.

ちなみに, 未報告の人体寄生例は日本各地に多数存在するものと思われるが, これまで著者の知る限りでは, こ

れに関する報告は50に満たない. そのうち, 境ら(1976)および近藤ら(1976)による集録が新しく, さらに山口(1977)は, 1927年以降50年間の集録を試み, 公表された寄生例は総計66例であるとした.

散発的な寄生例

1972年から1977年までの間に, 青森, 秋田および新潟県から散発的に当教室へ直接, あるいは医療機関を通じて持ち込まれたマダニ寄生例は, 複数寄生1例を含めて16例であり, また単に人体に付着していたものは2例であった. そのうち, *I. ovatus* による咬着例が最も多くて9例, ついで *I. nipponensis* の咬着4例および *I. persulcatus* の咬着2例の順であった. 咬着部位は, *I. ovatus* は, そのほとんどが頭部に集中しており, 幼児では咬着部の発赤, 腫脹がかなり著明であったが, その他の種類では特別な傾向は認められなかった. いずれの例も5月から9月頃までの間に山菜とり, 魚釣, ハイキングあるいは登山のために山林もしくはその近くに出かけた際, 寄生を受けたものである(Table 1). 摘除は切開および引抜きによったが, 1 cm² 以上の皮膚片とともに切除された例もあった.

ヒメダニによる寄生例

ツバメヒメダニ *Argas japonicus* による寄生例は, 青森県南津軽郡碓ヶ関村のリハビリテーション病院で, 数年前から軒下のイワツバメの巣由来の本種が, 病室に侵入して多くの患者を吸血しているもので, これらの患者は手足の不自由な老人が多く, 搔痒感による苦痛が大きい. また, コウモリマルヒメダニ *A. vespertilionis* の例は, 青森県上北郡天間林村の神社で, 数年前から天井裏に群棲するトウヨウヒナコウモリ由来の本種が, 集会を開く人々を吸血したり, 不快感を与えたりするものである. 本種の寄生例については, 上村・近藤(1977)の報告が新しい.

このような被害は全国的にも比較的多いものと思われるが, その対策については, 由来する鳥獣の保護についても考慮しなければならず, むずかしい問題である.

カモシカマダニによる寄生例

本種による散発的な寄生例は, 日本各地からみられているが, ここでは, 一定地域における多数例を報告する.

著者らの1人, 藤田は, 弘前大学動物生態研究グループ(指導: 同大学教育学部, 平田貞雄教授)に所属し, 青森県下北半島の山林を主な対象としてカモシカの生態を観察する間に, 同グループ員らに寄生するマダニの大半が本種であることに注目し, 詳細に記録してきた. すなわち, 1971年10月から1977年9月までに, 下北郡脇野沢村で咬着23例, 付着22例, また同郡大間町奥戸で咬着15例, 付着6例, 他方, 津軽半島の北津軽郡市浦村太田

Table 1 Human cases of tick infestation in the northern part of Honshu, Japan (except *I. acutitarsus*)

	Locality	Date	Age(sex)	Site		Species (stage)
				Biting	Attaching	
** 1.	Kosaka T. Akita Pref.	May 1972	2 (M)	Eyelid		<i>I. ovatus</i> (F)
** 2.	" "	"	3 (F)	"		"
* 3.	Inakadate V. Aomori Pref.	Aug. 1972	2 (F)	Ear		"
* 4.	Towadako T. "	July 1973	3 (M)	Eyelid		"
* 5.	Hirosaki C. "	"	44 (F)	"		"
6.	Iwasaki V. "	June 1974	29 (M)		Fore arm	<i>II. flava</i> (N)
7.	" "	"	24 (F)		"	<i>I. monospinosus</i> (F)
8.	? Aomori Pref.	? 1974	? (?)	"		<i>I. nipponensis</i> (F)
9.	Hirosaki C. "	May 1975	20 (M)	Arm		<i>I. persulcatus</i> (F)
**10.	" "	"	72 (F)	Neck		<i>I. nipponensis</i> (F)
**11.	Morita V. "	June 1975	58 (M)	Waist		"
**12.	Mt. Hakkoda "	"	29 (F)	Ear		<i>I. ovatus</i> (F)
13.	Iwasaki V. "	"	30 (M)	Hand		<i>H. japonica</i> (F)
14.	Mt. Asahi Niigata Pref.	Aug. 1975	26 (M)	?		<i>I. nipponensis</i> (F) <i>I. ovatus</i> (3 F)
15.	Odate C. Akita Pref.	June 1976	27 (M)	Neck		<i>I. ovatus</i> (F)
16.	Honjo C. "	Sept. 1976	Child	Head		"
17.	Mt. Shirakami Aomori Pref.	May 1977	22 (M)	Neck		<i>I. monospinosus</i> (F)
18.	? Aomori Pref.	June 1977	? (M)	"		<i>I. persulcatus</i> (F)

* Reported by Takada and Yamaguchi (1974), ** Reported by Sakai *et al.* (1976)

で付着1例を記録した。寄生を受けたグループ員のほとんどは20歳前後の男女学生で、カモシカ調査のための入山は、1年を通して各月に5～20日間行なわれたが、そのうち4月から10月にわたって寄生がみられた。多くは低灌木のブッシュを進む、いわゆる「ヤブこぎ」の間に寄生されるものらしいが、帽子にも付着がみられるので、本種は植生の比較的高い位置まで上って待機していることもあるらしい。また、気温の高い日に岩頭で休息していると、岩肌をはって集まってくるのがよく観察されるように、通常は尾根に多いようで、沢筋ではほとんど寄生を受けていない。野外において、本種のような大形種にとっては重要な宿主と考えられるカモシカとの関

係もまだ明確ではなく、カモシカ道に沿って寄生例が明らかに多いとはいえないものの、下北郡脇野沢村貝崎の海に面したカモシカがよく見受けられる尾根筋で、1977年9月下旬と10月上旬に、それぞれ6個体および8個体の本種幼ダニが植生上の Flagging によって得られた。幼ダニが、わが国の野外から見出されたのはこれが初めてと思われるが、Clifford *et al.* (1975) がネパールで多くの宿主から幼若型を得ているのに反して、この地域の小哺乳類からは、まだ見出されていない。本種の生態などについては、調査中であり、後日報告する予定である。

これらの咬着および付着例を部位別にまとめたのが

Table 2 Cases of students infested with *Ixodes acutitarsus* in Shimokita and Tsugaru Peninsula, Aomori Prefecture, Japan (Oct. 1971-Sept. 1977)

Site of infestation	No. of cases (No. of ticks)		Total of cases
	Biting	Attaching	
Head & Face	2(2)	2(2)	4(4) } Head
Neck	3(3)	3(3)	6(6) } 10(10)
Chest	2(2)	1(1)	3(3) }
Back	3(3)	2(4)	5(7) }
Flank	4(5)		4(5) }
Abdomen	3(6)	2(2)	5(8) }
Hip		1(1)	1(1) }
Scrotum	1(1)		1(1) }
Anus	1(1)		1(1) }
Hand		1(1)	1(1) }
Fore arm	1(1)	1(1)	2(2) }
Arm	1(1)	5(5)	6(6) }
Foot	1(2)	5(5)	6(7) }
Leg	12(12)	3(5)	15(17) }
Thigh	4(4)		4(4) }
?		3(3)	3(3) }
Total	38(43)	29(33)	67(76)

Table 2で、おおまかには、頭部、体幹、四肢および不明に区別されるが、最も多いのは四肢のうち脚部であった。その他、全身にわたって寄生が認められ、複数寄生も数例あり、陰囊や肛門部にも各1例の咬着がみられた。本種は *Ixodes* 属としては本邦最大種であるだけに、咬着の瞬間は痛みを感じるようであるが、ほとんどは咬着を受けたその日のうちに注意深く摘除されており、発赤腫脹などはあまりみられなかった。しかし、少数は搔痒感が長く続き、瘢痕の形成のみられたものもあった。

なお、同グループ員らは、本種と同時に、他の数種マダニの寄生も受けており、比較のために付記すると、*I. ovatus* 雌の頸および胸部咬着各1例、前腕部付着6例、*I. persulcatus* 若ダニの肩部付着1例、*H. flava* 若ダニの手および前腕部付着各1例であって、*I. acutitarsus* ほど優勢なものはみあたらない。

症例収集に際して、ご協力をいただいた弘前大学教育学部 平田貞雄教授ならびに動物生態研究グループの諸氏、および弘前大学医学部皮膚科の教室員各位に深謝いたします。

文 献

Clifford, C. M., H. Hoogstraal and J. E. Keirans (1975): The *Ixodes* ticks (Acarina: Ixodidae) of Nepal. *J. Med. Entomol.*, 12: 115-137.

上村清, 近藤力王至(1977): コウモリマルヒメダニの人体寄生3例について. 衛生動物, 28: 248-249.
近藤力王至, 吉村裕之, 上村清, 米村大蔵, 河崎一夫, 藤波美代子, 山田清夫(1976): 北陸地方でみられたマダニ類の人体寄生例. 日本医事新報, 2725: 29-31.

境繁雄, 野口允, 鹿野宏子, 花田勝美, 菅原光雄, 祖父尼哲, 福士亮, 山口富雄, 高田伸弘(1976): マダニの人体刺咬症例について. 弘前医学, 28: 331-341.

高田伸弘, 山口富雄(1974): 東北地方におけるマダニ類の研究 1. 野生哺乳類寄生マダニ類と人体刺咬例. 衛生動物, 25: 35-40.

山口昇(1977): 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.

Summary

This is a report of the human cases of tick infestation which occurred in the northern part of Honshu during the years 1972-1977.

These included 18 sporadic cases by hard ticks, a mass case of old rehabilitating patients with *Argas japonicus*, another mass case with *A. vespertilionis* at a shrine, and also 67 cases of students with *Ixodes acutitarsus* who investigated animal habitats in mountains of Shimokita Peninsula. Moreover, it is the first record in Japan that the larvae of *I. acutitarsus* were collected by flagging method in the same area.