



東北地方北部における野鼠のシラミ類  
Murine Lice of Northern Part of Honshu, Japan

大野 善右衛門  
弘前大学医学部寄生虫学教室 高 田 伸 弘

Zen-emon Ono (Hokkaido Institute of Public Health)  
Nobuhiro Takada (Hirosaki University School of Medicine)

1 9 7 3 年 6 月

北海道立衛生研究所報 第 23 集 別刷

*Reprinted from* Report of the Hokkaido Institute of Public Health  
No. 23, June 1973

東北地方北部における野鼠のシラミ類  
Murine Lice of Northern Part of Honshu, Japan

大野 善右衛門

弘前大学医学部寄生虫学教室 高田 伸弘

Zen-emon Ono (Hokkaido Institute of Public Health)

Nobuhiro Takada (Hirosaki University School of Medicine)

まえがき

弘前大学医学部寄生虫学教室(主任:山口富雄教授)では、1967年5月以来、東北地方の Arthroborne disease の原因究明の基礎資料を得る目的で、東北地方の野鼠の外部寄生虫類に関する調査を実施している<sup>1-4)</sup>。本文では、このうち、野鼠からみいだされたシラミ類について報告する。

材料と方法

調査期間は1967年5月から1971年5月までの4カ年間である。

調査地点は青森県43カ所、秋田県11カ所、岩手県14カ所、山形県2カ所および宮城県1カ所計5県71カ所であるが、野鼠シラミのみいだされたのは青森県25カ所、秋田県3カ所、岩手県3カ所および山形県1カ所計3県32カ所であった。

野鼠の捕獲は夕刻、小型バネ式トラップを仕掛け、翌早朝に回収し、死鼠は現地において封筒に入れて研究室に持ち帰った。シラミ類の採集は主として寺邑式懸垂法により、得られたシラミ類はすべてガム・クロラール液で封入して検鏡した。

成 績

1. 野鼠の種類と個体数

調査期間中に捕獲した野鼠は692頭で4属5種に分類された。もっとも多かったのはハタネズミ *Microtus montebelli* で400頭(ネズミ総数の54.9%)、ついでアカネズ

ミ *Apodemus speciosus* の206頭(28.3%)が多く、以下ヤチネズミ *Clethrionomys andersoni* 45頭(6.2%)、ヒメネズミ *Apodemus argenteus* 41頭(5.6%)、ドブネズミ *Rattus norvegicus* 36頭(4.9%)の順であった。なお、ネズミ類の他に、食虫類のヒミズモグラ *Urotrichus talpoides* 29頭とジネズミ *Crocidura dzinezumi* 2頭が捕獲されたが、これら2種の食虫類からはシラミ類は全くみいだされなかった。

2. シラミの種類と個体数

ドブネズミを除く4種の野鼠から1038個体のシラミ(成体)が得られた。それらは表1に示す4属5種に分類された。

個体数のもっとも多かったのは *Hoplopleura acanthopus* で442個体でシラミ総数の42.5%を占めた。ついで *Hoplopleura akanezumi* 241個体(23.2%)、*Hoplopleura inagakii* 147個体(14.0%)、*Polyplax serrata* 128個体(12.3%)の順となり、*Polyplax* sp. 58個体(5.6%)と *Hoplopleura himenezumi* 22個体(2.3%)の2種は甚だすくなかった。

わが国のハタネズミに寄生する *Polyplax* 属のシラミは *Polyplax alaskensis* Ewing (= *Polyplax abscisa* Fharehoz)<sup>5,6,7)</sup> とされているが、今回東北地方のハタネズミから得られた *Polyplax* は、*alaskensis*<sup>8,9,10)</sup> の諸記載とはかなり違っており、特にその genitalia においては著しい違いがみられたので *Polyplax* sp. として扱った。

またヤチネズミから得られた *Hoplopleura* 属のシラミは一応 *Hoplopleura inagakii* として記録したが、北海道のエゾヤチネズミ *Clethrionomys rufocanus bedfo-*

表1 シラミの種類と個体数

1. <i>Hoplopleura acanthopus</i> (Burmeister) .....	442 (42.5%)
2. <i>Hoplopleura akanezumi</i> Sasa .....	241 (23.2%)
3. <i>Hoplopleura inagakii</i> Ono and Hasegawa .....	147 (14.0%)
4. <i>Polyplax serrata</i> .....	128 (12.3%)
5. <i>Polyplax</i> sp. ....	58 (5.6%)
6. <i>Hoplopleura himenezumi</i> Kaneko .....	22 (2.3%)

*rdiae* の *Hoplopleura inagakii* とは側板の形態に微妙な違いがあり、両者を全く同じ分類単位で扱うことにはやや疑問がある。

2. 採集記録

シラミ類 6 種の採集記録を宿主、採集県、採集地、(採集月)の順に記す。

- 1) *Hoplopleura acanthopus*.....442 (163♂, 279♀)  
 ex *Microtus montebelli* .....435 (159♂, 276♀)

青森県：東津軽郡三厩村竜飛岬 (IX), 青森市幸田 (VIII・X), 青森市雲谷 (VIII), 弘前市弘前公園 (I~VIII・IX・XII), 弘前市長勝寺 (VI), 弘前市一の渡 (IV・XI), 弘前市悪戸 (IV), 西津軽郡鰹沢町 (VIII), 中津軽郡岩木山 (X), 黒石市温湯 (V)。

秋田県：北秋田郡花矢町長走風穴 (III・VI・X)。

岩手県：久慈市野田 (X), 下閉伊郡岩泉町 (X), 岩手郡雫石町 (X)。

山形県：東田川郡立川町 (VII)。

ex *Apodemus speciosus* .....7 (4♂, 3♀)

青森県：弘前市弘前公園 (IV)。

- 2) *Hoplopleura akanezumi*.....241 (89♂ 152♀)  
 ex *Apodemus speciosus* .....239 (89♂ 150♀)

秋田県：東津軽郡蟹田町蟹田 (X), 西津軽郡岩崎村十二湖 (X), 岩崎村白神山 (VIII), 上北郡十和田町黄瀬 (VIII), 同郡七戸村山館 (X), 中津軽郡岩木山岳 (X), 三戸郡三戸町下田 (XII), 同郡田子町夏坂峠 (X), 八甲田山田代平 (X), 弘前市弘前公園 (IV・XII), 弘前市一の渡 (XI・XII)。

秋田県：北秋田郡花矢町長走風穴 (III・XI), 同郡八幡平 (X)。

ex *Apodemus argenteus*.....2 (2♀)

青森県：中津軽郡岩木山 (1000m) (VIII)。

秋田県：北秋田郡花矢町長走風穴 (III)。

- 3) *Hoplopleura inagakii*.....147 (35♂, 112♀)  
 ex *Clethrionomys andersoni*.....146(35♂ 111♀)

青森県：中津軽郡岩木山 (VIII・X), 八甲田山田代平 (X), 八甲田山酸ヶ湯 (IV)。

秋田県：北秋田郡花矢町長走風穴 (IV・V・X)。

ex *Apodemus argenteus* .....1 (1♀)

青森県：中津軽郡岩木山 (1000m) (VIII)。

- 4) *Hoplopleura himenezumi* .....22 (10♂, 12♀)

ex *Apodemus argenteus*.....9 (5♂ 4♀)

青森県：八甲田山酸ヶ湯 (VIII)。

秋田県：北秋田郡花矢町長走風穴 (X)。

ex *Apodemus speciosus* .....13 (5♂ 8♀)

青森県：中津軽郡岩木山 (1300m~1500m) (VII), 岩木山百沢 (200m~300m), 弘前市一の渡 (XI), 三戸郡田子町夏坂峠 (X)。

秋田県：太平山登山口 (200m) (IX), 北秋田郡花矢町長走風穴 (VII・XI)。

- 5) *Polyplax serrata*.....128 (50♂, 78♀)

ex *Apodemus speciosus*.....125 (50♂, 75♀)

青森県：東津軽郡蟹田町蟹田 (X), 同郡今別町高野崎 (X), 西津軽郡岩崎村十二湖 (II), 岩崎村白神山 (VIII), 同郡鰹沢町赤石 (VIII), 岩木山 (1500m) (X), 岩木山岳 (X), 三戸郡三戸町下田 (XII), 弘前市弘前公園 (II), 弘前市一の渡 (XI), 黒石市温湯 (IX), 八甲田大岳 (VIII)。

ex *Apodemus argenteus* .....3 (3♀)

青森県：弘前市座頭石 (VI), 岩木山 (VII)。

- 6) *Polyplax* sp. ....58 (12♂ 46♀)

ex *Microtus montebelli*.....58 (12♂ 46♀)

青森県：弘前市弘前公園 (II~VI), 弘前市悪戸 (IV), 青森市幸田 (VIII)。

秋田県：北秋田郡花矢町長走 (VI)。

3. 宿主関係

シラミ類 6 種の宿主別採集状況を纏めると表 2 が得られる。

表 2 は *Hoplopleura acanthopus*, *Polyplax* sp. の 2 種はハタネズミと, *Hoplopleura inagakii* はヤチネズミと, *Hoplopleura akanezumi*, *Polyplax serrata* の 2 種はアカネズミと, *Hoplopleura himenezumi* はヒメネズミと, それぞれ密接な寄生関係にあることを示している。

表 2 シラミ類の野鼠種類別採集成績

ネズミ (頭数)	M. montebelli (400)	C. andersoni (45)	A. speciosus (206)	A. argenteus (41)	
シラミ					
<i>H. acanthopus</i>	435	0	7	0	442
<i>H. akanezumi</i>	0	0	239	2	241
<i>H. inagakii</i>	0	146	0	1	147
<i>H. himenezumi</i>	0	0	13	9	22
<i>P. serrata</i>	0	0	125	3	128
<i>P. sp.</i>	58	0	0	0	58
	493	146	384	15	1038
index	1.1	3.2	1.9	0.4	1.2

*Hoplopleura himenezumi* はこれまでヒメネズミ以外のネズミから採集された記録がない<sup>7,11)</sup>。今回の調査では6カ所のアカネズミから13個体採集された。おそらく本種はヒメネズミの他にアカネズミをも真の宿主としているものと思われる。

*Hoplopleura acanthopus* がアカネズミから7個体、*Hoplopleura inagakii* がヒメネズミから1個体採集されたが、これらは偶然迷着したもの (accidental parasite) と解してよい。

*Polyplax serrata* はヒメネズミからは3個体採集されたに過ぎなかったが、これまでに発表された諸報告<sup>1)</sup>からみても、本種がヒメネズミをも真の宿主としていることは疑がない。

*Hoplopleura akanezumi* はヒメネズミから2個体採集された。これはヒメネズミから採集されたシラミ数の13.3%に当る。宿主の類縁関係からみても、このシラミがアカネズミの他にヒメネズミをも真の宿主としていてもよ

いように思われる。本種とヒメネズミの宿主関係についてはさらに多くの資料を集めて十分検討する必要がある。

以上述べた宿主関係を要約すると次のようになる。

*Microtus montebelli*.....*Hoplopleura acanthopus*  
*Polyplax* sp.

*Clethrionomys andersoni*.....*Hoplopleura inagakii*

*Apodemus speciosus*.....*Hoplopleura akanezumi*  
*Polyplax serrata*  
(*Hoplopleura himenezumi*)

*Apodemus argenteus*.....*Hoplopleura himenezumi*  
*Polyplax serrata*

4. 季節的消長表

採集記録からシラミ類6種の採集月を纏めて表3に示す。

表3 シラミ類の月別採集成績

月	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
シラミ												
<i>H. acanthopus</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	—	○	○	○
<i>H. akanezumi</i>	—	—	○	○	—	—	—	○	—	○	○	○
<i>H. inagakii</i>	—	—	—	○	○	—	—	○	—	○	—	—
<i>H. himenezumi</i>	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	—
<i>P. serrata</i>	—	○	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○
<i>P. sp.</i>		○	○	○	○	○	—	○	—	—	—	—

弘前公園と秋田県長走風穴の2カ所で野鼠の周年捕獲を実施したが、月別のシラミ指数(ネズミ1頭当りのシラミ数)は極めて不規則に変動し、えられた指数曲線からも季節的消長を判断することは困難であった。

(1972.VIII. 26, 於北海道立衛生研究所)において発表した。

結 語

- 1) 1967年5月から1971年5月までの4カ年間に、東北地方北部において捕獲した野鼠4属5種692頭について、寄生シラミの調査を行なった。
- 2) 得られたシラミ類(成体)は1038個体で、表1に示した2属6種からなっていた。
- 3) 東北地方のハタネズミに見られる *Polyplax* 属のシラミは *P. alaskensis* (= *P. abscisa*) とは別種である。
- 4) *Hoplopleura himenezumi* はヒメネズミの他にアカネズミにも寄生することがわかった。
- 5) 周年調査を行なった地域におけるシラミ指数は著しく不規則な変動を示し、指数曲線によってシラミの季節消長をうかがうことはできなかった。

本文の大要は第19回日本衛生動物学会北日本支部大会

文 献

- 1) 高田伸弘：青森県生物学会誌, 11, 1 (1969).
- 2) 高田伸弘：衛生動物, 21, 222 (1970).
- 3) 高田伸弘・山口富雄：弘前医学, 23, 369 (1971).
- 4) Ono, Z. and Takada, N.: Research Bull. Meguro Parasit. Museum, 7, 28 (1973).
- 5) Scanlon, J. E.: Brooklyn Ent. Soc., 49, 29 (1954).
- 6) 金子清俊：衛生動物, 6, 104 (1955).
- 7) Kaneko, K.: Japan J. Exp. Med., 29, 251 (1959).
- 8) Quay, W. B.: Psyche, 56, 180 (1949).
- 9) Scanlon, J. E. and Johnson, P. T.: Proc. Ent. Soc. Wash., 59, 279 (1957).
- 10) Beaucournu, J. C. and Arzamasov, I. T.: Acta Parasit. Polonica, 15, 241 (1967).
- 11) 大野善右衛門：北海道立衛生研究所報, 18, 74 (1968).

**Murine Lice of Northern part of  
Honshu, Japan**

Zen-emon Ono

(Hokkaido Institute of Public Health)

Nobuhiro Takada

(Hirosaki University School of Medicine)

1. During four years from 1967 to 1971, 692 small rodents were trapped at 71 localities distributed throughout northern Honshu, Japan and a total of 1038 specimens of lice were obtained from them.
2. The lice were classified into six species as shown in table 1.
3. *Hoplopleura inagakii* was common on *Clethrionomys andersoni*; *Hoplopleura acanthopus* and *Polyplax* sp. were common on *Microtus montebelli*; *Hoplopleura akanezumi* and *Polyplax serrata* were common on *Apodemus speciosus*; *Hoplopleura himenezumi* was found on *Apodemus speciosus* and *Apodemus argenteus*.
4. All species of the murine lice obtained in northern part of Honshu were recorded also from the other regions of Honshu.
5. The seasonal distribution of murine lice were surveyed in two localities, but no significant seasonal distributions could be observed.