

## 歯舞群島で採集されたヤチネズミ類の寄生蠕虫

浅川満彦<sup>1)</sup>\*・坂田金正<sup>1)</sup>・イリーナ・A・ネベドンスカヤ<sup>2)</sup>  
近藤憲久<sup>3)</sup>・長谷川英男<sup>4)</sup>

### Parasitic helminthes of rodents on Habomai Is.

Mitsuhiko Asakawa, Kinsei Sakata, Irina A. Nevedoskaya,  
Nori-hisa Kondo, Hideo Hasegawa

#### Summary

Two mammalian species including *Myodes rufocanus* (abbreviated to ruf) and *M. rex* (rex) (Microtidae: Rodentia) were collected on Habomai Is. including Shikotan I. (abbreviated to Sk), Shibotsu I. (Sb) and Taraku I. (Tr), and they were examined helminthologically. Up to now, 4 nematode species including *Rhabditis orbitalis* (Locality/host abbrev.: Tr/ruf), *Heligmosomum yamagutii* (Sk/ruf, Sk/rex), *Syphacia montana* (Sk/ruf) and *Heterakis spumosa* (Sb/ruf, Tr/ruf), and 2 cestode species *Hymenolepis horrida* (Sk/ruf, Sk/rex, Tr/ruf) and *Anoplocephaloides* sp. (Sk/ruf). This seems to be the first report of the parasitic helminths from the mammalian species in the islands.

#### 緒論

北海道の属島に生息する野ネズミ類の寄生蠕虫相把握の一環として (Asakawa et al., 1992, 1994; 長谷川・浅川, 1999)、今回、歯舞群島で採集されたヤチネズミ類2種の寄生虫について検索することができた。当該群島の寄生蠕虫相についてはNadtochi (1966, 1970) の断片的な記録のみであったので大変貴重であろう。

#### 材料と方法

1996年8月12~21日、歯舞群島の色丹島 (以下、色丹) (採集地点はマタコタン、マツガハマおよびホロベツ; 12日~18日)、志発島 (以下、志発) (ニシウラドマリ; 20日) および多楽島 (以下、多楽) (タラクイシ; 21日) にて、本著者のネベドンスカヤが、パンチュートラップを設置し、野ネズミ類を採集した。採集された野ネズミ類の種および数 (括弧内) は、志発/多楽がタイリクヤチネズミ (以下、ヤチ) *Myodes rufocanus* (3/21)、色丹ではヤチ(5)のほかムクゲネズミ (以下、ムク) *Myodes rex* (7) およびヤチネズミ属のある種 *Myodes* sp. (以下、sp.) (1) であった。なお、今回、色丹で捕獲されたヤチネズミ類は、岩佐ら (2001) らがその上顎第3臼歯紋エナメルパターンから種同定をした結果に従った。したがって、岩佐ら (2001) に未記載の検体 (標本番号IN-SK-10) については、前記のようなsp.として扱

1) 酪農学園大学獣医学部 School of Veterinary Medicine, Rakuno Gakuen University

2) クリリスキー自然保護区 Inspector of Resreve "Kurilskiy", 694500 Sakhalinskaya obl. Yuzhno-kurilsk

3) 根室市歴史と自然の資料館 Nemuro City Museum of History and Nature

4) 大分大学医学部 Faculty of Medicine, Oita University

\* 連絡先: askam@rakuno.ac.jp

われた。

以上のうち、内臓と消化管が付いた体部が10%ホルマリン液で固定・保存されていた24検体（内訳：色丹全13、志発1、多楽10）について寄生蠕虫の検査を行った。色丹の検体は岩佐ら（2001）が頭骨標本作製した後であったので、同島の検体には頭部は無かった。しかし、志発/多楽の検体は両眼球について寄生虫件実施した。なお、寄生虫検査法は浅川（1997）に準じ、諸臓器・消化管を取り出し、これら全てについて実体顕微鏡下で精査した。得られた虫体は70%エタノール液で再固定後、ラクトフェノール液で透徹、光学顕微鏡で検鏡し、一部については写真撮影をした。これら寄生虫標本は、現在、酪農学園大学野生動物医学センターに登録（WAMC/As/11964~11982）・保存され、一部は根室市郷土資料保存センターにも保管予定である。

## 結果と考察

5検体で寄生蠕虫が未検出であったが（内訳：色丹ムク3・多楽2）、他からは次の蠕虫種が得られた（括弧内に寄生部位；島・色丹では宿主略名/検出検体数の順で記した）；線虫 桿線虫科Rhabditidae *Rhabditis (Pelodera) orbitalis* Sudhaus et Schulte, 1986の第3期幼虫（眼球周囲組織；多楽/2）、ヘリグモソーム科 Heligmosomidae *Heligmosomum (Parahelgmosomum) yamagutii* Chabaud et al., 1963（小腸；色丹・ヤチ/5、色丹・ムク/2、色丹・sp./1）（図1, 2）、蟯虫科Oxyuridae *Syphacia montana* Yamaguti, 1943（盲・結腸；色丹・ヤチ/2、色丹・sp./1）（図3）、盲腸虫科 Heterakidae *Heterakis spumosa* Schneider, 1866（盲腸；志発/1、多楽/4）（図4）、膜様条虫科 Hymenolepididae の *Hymenolepis horrida* (Linstow, 1901)（小腸；色丹・ヤチ/1、色丹・ムク/2、色丹・sp./1、多楽/3）、裸頭条虫科 Anoplocephalidae *Anoplocephaloides* sp.（小腸；色丹・ヤチ/1）（図5, 6）。

これら島々で明確な記録は無く、特にNadotochi（1966, 1970）で全く言及されなかった *R. (P.) orbitalis* と条虫類は初めての記録となる。また、論議中の色丹産ヤチネズミ類（本川, 2011）について、今回のように宿主がしっかりと同定された状態で（岩佐ら, 2001）寄生虫の研究がなされたのはこれが初めてである。

検体数が限られた状況での結論は危険であるが、*H. (P.) yamagutii* が色丹以外で未検出であった。1検体の志発は除外するとしても、多楽の10検体から得られなかったのは特筆された。この線虫は国後島、北海道の本島と属島に生息するヤチに高率に寄生し、本島および利尻島産ムクからも普通に見出される（Nadotochi, 1966; 浅川, 1995; Asakawa et al., 1983, 1992, 1994; 坂田ら, 2001）。同科で別属別種 *Heligmosomoides kurilensis* (Nadtochi, 1966) もアカネズミ類では普通に寄生するが、離島によっては不在になるなど（Asakawa et al., 1992, 1994; 坂田, 未公表）、ヘリグモソーム科線虫の日本列島およびその周辺の地理的分布には未だ未知の点が多い。歯舞群島のヤチネズミ類の線虫相についても今後の課題としたい。条虫類としては種同定は保留されたが *Anoplocephaloides* sp. の発見は、北海道野幌産ヤチ以後初めての発見であり（Asakawa et al., 1983）、これも再調査の課題としたい。

## 謝 辞

本共同研究のきっかけをいただいた北海道大学大学院地球環境科学研究科（現・日本大学生物資源学部）の岩佐真宏博士に深謝する。本研究の一部は文科省科研費基盤研究C（23570120）および同省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業（酪農学園大学大学院獣医学研究科）の助成を受けた。

## 文 献

浅川満彦. 1995. 日本列島産野ネズミ類に見られる寄生線虫相の生物地理学的研究—特にヘリグモソーム科線虫の由来と変遷に着目して. 酪農学園大学紀要, 自然科学編, 19: 285-379.

浅川満彦. 1997. 鼠類に見られる寄生虫とその採集, 獣医寄生虫検査マニュアル (今井壮一・神谷正男・平沼亨・茅根士郎 編), 文永堂, 東京: 240-256.

Asakawa, M., H. Hasegawa, M. Ohnuma, T. Tatsushima and M. Ohbayashi. 1992. Parasitic nematodes of rodents on the offshore islands of Hokkaido. Jpn. J. Parasitol., 41 : 40-41.

Asakawa, M., M. V. Pavlenko, I. V. Kartavtseva, K. Tsuchiya and M. Harada. 1994. Parasitic nematodes of rodents on Kunashir and Sakhalin Islands. Bull. Biogeograph. Soc. Japan, 49 : 65-69.

Asakawa, M., Y. Yokoyama, S.I. Fukumoto and A. Ueda. 1983. A study of the internal parasites of *Clethrionomys rufocanus bedfordiae* (Thomas). Jpn. J. Parasitol., 32 : 399-411.

長谷川英男・浅川満彦. 1999. 陸上動物の寄生虫相, (亀谷了・大鶴正満・林滋生監) 『日本における寄生虫学の研究 第6巻』, 目黒寄生虫館, 東京 : 129-146,.

岩佐真宏・芹澤圭子・佐藤雅彦. 2001. ムクゲネズミ *Clethrionomys rex* をめぐる分類学的問題. 利尻研究, 20 : 43-53.

本川雅治, 2011. 「シコタンヤチネズミ」はタイリクヤチネズミである。森林保護 (324) : 37-39.

Nadotochi, E. V., 1966. [New species of nematodes from rodents on the Kuril Islands]. Materialy K. nauchnoi Knferentsii Vsesoiuo nogo Obschchestva Gel'mintologov, Part. 3. Moscow: 191-195.

Nadotochi, E. V., 1970. [Helminth fauna of rodents in the Far East]. Uchenye Zapiski Dal'nevostochni Gosudarstvenni Universitet (Parazitologicheskie Zoologicheskie issledovaniya na Dal'nem Vostoke), 16 : 62-80.

坂田金正. 日本列島離島部に棲息するアカネズミ属 *Apodemus* と線虫類の宿主-寄生体関係をモデルにした動物地理学的研究. 2007年度酪農学園大学大学院博士論文.

坂田金正・イリーナ・A・ネベドンスカヤ・近藤憲久・浅川満彦, 2001. 国後島植古丹で採集された野ネズミ類の寄生蠕虫類. 根室市博物館開設準備室紀要, (15) : 115-118.

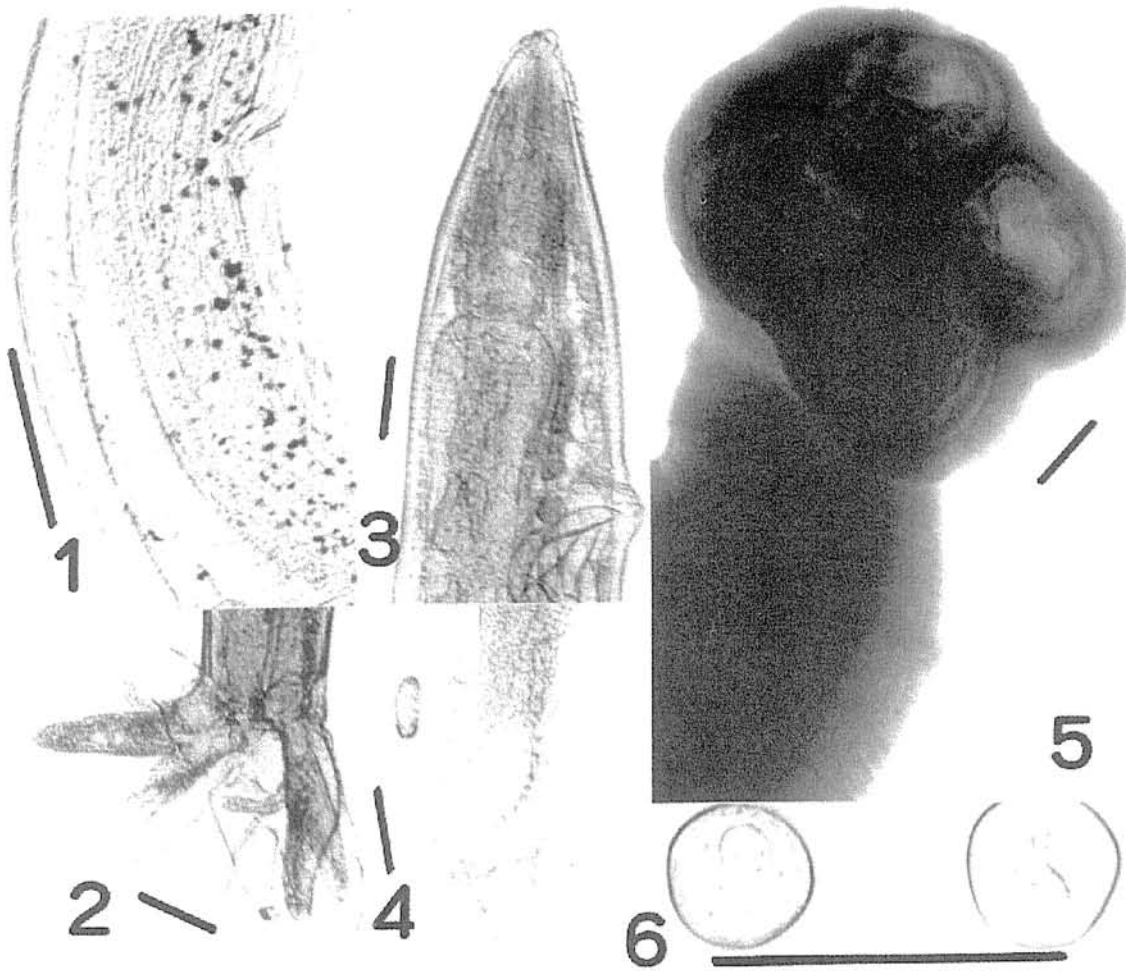


図1. 歯舞諸島産ヤチネズミから得られた寄生蠕虫類 (bar=0.1mm)  
- 1および- 2: 色丹島産タイリクヤチネズミから得られた *Heligmosomum* (*Paraheligmosomum*) *yamagutii*、シンローフ隆起線 (1、雌) と雄尾部 (2)  
- 3: 色丹島産タイリクヤチネズミから得られた *Syphacia montana* (雌頭部および陰門部).  
- 4: 多楽島産タイリクヤチネズミから得られた *Heterakis spumosa* (雄尾部).  
- 5および- 6: 色丹島産タイリクヤチネズミから得られた *Anoplocephaloides* sp., 頭節 (5) と虫卵 (6).