

【調査記録】

## エゾヤチネズミに認められた帯状囊尾虫の濃厚寄生事例

浅川満彦<sup>1)</sup>・名嘉真咲菜<sup>2)</sup>・土屋公幸<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> 酪農学園大学獣医学群獣医学類感染・病理学分野,

<sup>2)</sup> 川上郡標茶町五十石・なかまの家, <sup>3)</sup> (株) 応用生物

askam@rakuno.ac.jp

### A case of heavy infection with the Strobilocercus of *Taenia taeniaeformis* from a vole, *Myodes rufocanus*

Mitsuhiko ASAKAWA<sup>1)</sup>, Sakina NAKAMA<sup>2)</sup>, Kimiyuki TSUCHIYA<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Division of Pathobiology, School of Veterinary Medicine,

Rakuno Gakuen University; <sup>2)</sup> Nakama-no-ie; <sup>3)</sup> Ooyo-seibutsu Inc.

#### はじめに

猫条虫 *Taenia taeniaeformis* は条虫科に属し、イエネコの小腸に成虫が、また、ネズミ類の肝臓にその幼虫・帯状囊尾虫がそれぞれ寄生している(浅川, 1997, 1998)。今回、エゾヤチネズミ *Myodes rufocanus* にて帯状囊尾虫の濃厚感染事例を経験した。飼いネコあるいはノネコと密接に生息している地域の個体では、このような感染個体が散見されるかも知れないので、参考事例として紹介したい。

#### 症 例

2015年12月27日、北海道川上郡標茶町五十石にて捕獲されたエゾヤチネズミ雌成獣(KTF894)を製皮後、開腹したところ、小指頭大の乳白色の腫瘤物が腹腔を満たしていた(図1上段)。腫瘤物は体幹筋肉および臓器を付けたまま、10%ホルマリン液で固定された。その後、その固定標本には当該腫瘤物が19個認められ、いずれも肝臓から奔出していた(図1中段左)。うち一つを摘出し、周辺の薄膜組織を裂き、内部から蠕虫様構造物を得た(図1中段右)。ラクトフェノール液を満たしたシャーレ内で、この構造物を展開すると、約6cm長の扁平蠕虫が得られた(図1下段左)。その一端を実体顕微鏡および光学顕微鏡で観察すると、鉤列を備えた顎嘴と吸盤を認めた(図1下段右)。

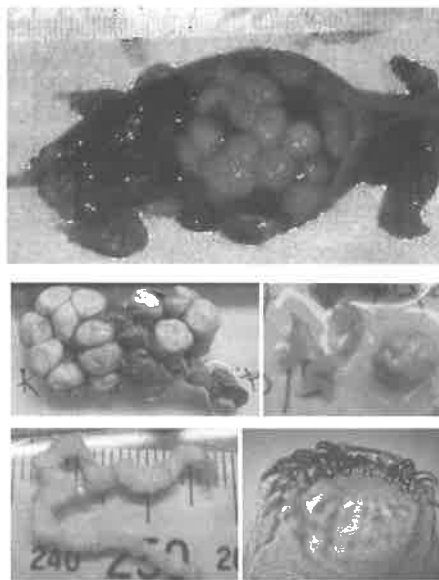


図1. エゾヤチネズミにおける濃厚な帯状囊尾虫感染事例。上段：剖検直後の生鮮標本，中段左：ホルマリン固定標本，同右：シスト内部から摘出され、絡まった状態の標本，下段左：透徹液中における展開標本，同右：鉤列を備えた顎嘴が明瞭な原頭節(吸盤は写真左下辺にその上端が見える)

#### コメント

帯状囊尾虫の形態は、条虫科の幼虫(matacestode)の一種ではあるが、シスト内で原頭節が反転し、成虫と同様な形態を備え、かつ、成虫

とは異なる片節を形成することで特徴付けられる。終宿主となるネコには、带状囊尾虫を宿したネズミ（中間宿主と称す）を捕食することで感染する（経口感染）。そして、その小腸内で原頭節以外は消化され、新たに原頭節から生殖器を含む片節を形成して長大な成虫となる（図2）。なお、成虫となった時点で原頭節は頭節と称されることになる。成虫の後方に虫卵を充満した老熟片節（あるいは受胎片節）は、糞とともにネコから排出される（図3）。外界で虫卵が散布され、餌植物などに付着し、ネズミに経口感染する（以上、浅川ら、2014）。

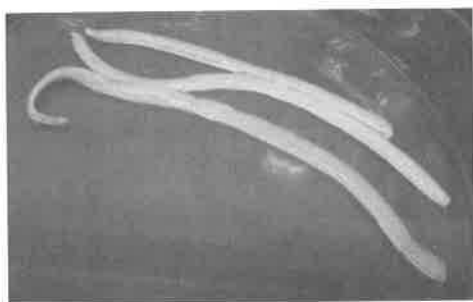


図2. 酪農学園大学獣医学類・寄生虫病学実習用猫条虫成虫エタノール液固定標本（写真左上が頭節，右下が老熟片節。なお，ここで供覧した標本はいずれも約20cm長であるが，この標本を宿していた宿主個体は20個体以上の寄生が認められ，おそらく密度効果により平均より小さい。大きいものでは60cmに達する：浅川ら，2014）

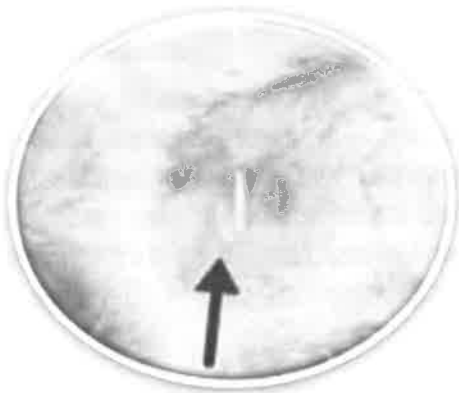


図3. ネコ肛門に付着している状態の猫条虫老熟片節（矢印）（浅川，未発表）

今回の事例のような濃厚感染では、腹部膨満が著しく、ネコの捕食に対しての速やかな逃避は難しかったと想像されるので、猫条虫にとつては好適な状態を醸し出すことになったであろう。

带状囊尾虫は、猫条虫に寄生されている飼いネコあるいはノネコと同一環境に生息している住家性ネズミ類で高頻度に見出され、寄生虫学実習のモデルになる（浅川，1997）。しかし、今回のような野ネズミ類であっても、こういったネコが林地や草地に頻繁に侵入しておれば、容易に濃厚な感染が成立することになる。内部寄生虫にはこういった局地的な動物の状態を間接的に映し出す鏡でもあることを、再確認して頂ければ幸いである。本拙稿が野外調査で得られた野ネズミ個体で、今回のような病変が認められたような場合の参考になれば幸いである。

なお、病変あるいは内部寄生虫を固定する場合、かつてはホルマリン液が常用されたが、分子生物学的解析ではエタノール（アルコール）固定が望ましい。特に、未希釈エタノールを常備しておくことが推奨される。生体組織には多量の水分を含んでいるので、その量を「推定」し、最終的濃度が70%以上になるように調整をして頂ければ腐敗せず、良好な固定標本が得られる。この点も記憶に留めておいて欲しい。

#### 引用文献

- 浅川満彦（1997）：鼠類に見られる寄生虫とその採集，（今井壯一・神谷正男・平詔亨ほか編）獣医寄生虫学検査マニュアル，文永堂出版，東京：242-256。
- 浅川満彦（1998）：野ネズミと寄生線虫の自然史。草食実験動物，(22)：1-12。
- 浅川満彦・内田明彦・森田達志（2014）：動物看護学教育標準カリキュラム準拠専門基礎分野 動物寄生虫学，インターズー，東京：pp. 129。