

愛知県および兵庫県で捕獲された外来齧歯類 ヌートリア *Myocastor coypus* における寄生蠕虫類調査 (続報)

浅川 満彦¹⁾・佐藤 未希^{1,2)}・曾根 啓子³⁾
立澤 史郎⁴⁾・織田 銑一³⁾

Further helminthological survey on alien rodents,
coypu (*Myocastor coypus*: Myocastoridae) in Aichi and Hyogo Prefectures, Japan

Mitsuhiko ASAKAWA¹⁾*, Miki SATO^{1,2)}, Keiko SONE³⁾,
Shirow TATSUZAWA⁴⁾ and Sen-ichi ODA³⁾

(Accepted 13 January 2009)

序

ヌートリア *Myocastor coypus* は南米産齧歯類で毛皮獣として戦前に大量輸入され、全国で飼養されていたが、戦後不要となり放逐された。現在、西日本を中心に外来種化し、四国、紀伊半島などでは分布を拡大している^[3]。ヌートリアは日本で水辺生活をする最大の草食の齧歯類で、農業被害^[4]や堤防を決壊させるなどの被害のほか、ヒトと家畜の共通寄生虫症の原因虫の媒介者として、海外では注目されている^[1]。わが国では、松立ら^[2]が岐阜、岡山および広島で捕獲された個体からヌートリア糞線虫 *Strongyloides myopotami*、肝毛細頭線虫 *Calodium hepaticum* および肝蛭 *Faciola* sp. を検出している。これらの中で、肝蛭が見つかった個体は、1986年2月から翌年9月にかけて岐阜県穂積で捕獲され、エタノール固定保存されたものであったため、同地域と木曾川水系でつながっている愛知県北西部における最新の材料を用いた再調査が希求された。

材料と方法

2000年11月から2002年6月に愛知県北西部において有害獣対策により捕獲されたヌートリア67個体(WAMC未登録、共同研究者・曾根のフィールド番号KS48から170)の全臓器・消化管のホルマリン固定標本について寄生蠕虫類の検査を行った。また、検査期間中に兵庫県加西市で捕獲後、北海道大

学および酪農学園大学で-20℃にて凍結保存され、WAMCで解剖されたヌートリア13個体(As.3268-3275, As3278-3283)についてもあわせて調査した。小腸(平均215.6mm)は前から後ろに5等分した後(前部前半部、前部後半部、中央部、後部前半部および後部後半部)、それぞれ直径9cmシャーレに水道水を満たし、実体顕微鏡下で先鋭ピンセットを用いて検査した。その他の臓器も鏡下で破碎して同様の検査を行った。検出された寄生蠕虫は、ラクトフェノール液で透徹し、形態を観察し、分類を行った。

結果と考察

今回、調べたほぼ全個体(99.0%)の小腸からヌートリア糞線虫の寄生が認められた。寄生が認められなかった個体は、愛知県の1個体、兵庫県の3個体であった。愛知産ヌートリア1個体あたりの寄生虫体数は、最低1から最高411、平均46.3であった。兵庫産でも平均38.7とほぼ同様であった。愛知産を対象にした部位別の検出虫体平均値は、前部前半部38.8、前部後半部3.6、中央部2.4、後部前半部1.1および後部後半部0.4であった。すなわち、当該宿主個体で得られた約84%が小腸の前部前半部から得られた。このことは、今後、多数のヌートリア個体を扱う糞線虫の保有状況調査では、この部を集中的に検査するという方法も考えられよう。実際に、我々が対象としたヌートリアの小腸の長さは平均

¹⁾ 酪農学園大学獣医学部 (〒069-8501 北海道江別市文京台緑町582)

Department of Pathobiology, School of Veterinary Medicine, Rakuno Gakuen University, Ebetsu, Hokkaido 069-8501, Japan * : E-mail: askam@rakuno.ac.jp

²⁾ 2005年度同大獣医学科卒業、現在、株式会社インターファーム (〒885-1205 宮崎県都城市高城町石山3239-1)

Present address: Interfarm Co., Ltd, Miyakonojou, Miyazaki 885-1205, Japan

³⁾ 名古屋大学大学院生命農学研究科 (〒464-8601 名古屋市千種区不老町)

Graduate School of Bio-agricultural Sciences, Nagoya University, Nagoya 464-8601, Japan

⁴⁾ 北海道大学大学院文学研究科 (〒060-0810 札幌市北区北10条西7丁目)

215.6 mm もあり、このすべてを精査することは、相当な労力が要されている。なお、糞線虫の標本は、現在、酪農学園大学野生動物医学センターWAMC に保存されているほか、一部は大分大学医学部・長谷川英男教授が他の糞線虫との比較材料として検討している。

今回調べた愛知県産、兵庫県産の肝臓では、いずれからも肝蛭は見つからなかった。岐阜県食肉衛生検査事業概要によると、肝蛭寄生に起因した牛肝臓廃棄数は、1985年から翌年をピークとして急激な減少傾向を示し、調査年の廃棄数は37例で1985年の0.89%となっている。家畜とヌートリアにおける肝蛭の消長と何らかの関連性も示唆され、今後の検討課題とされた。

謝 辞

本文で引用した「岐阜県食肉衛生検査事業概要」を御開示いただいた、岐阜県食肉衛生検査所・清水栄治氏に深謝する。本調査研究は、文部科学省科研究費研究(No. 18510205)および同省私立大学戦略的研究拠点形成支援事業研究助成(酪農学園大学)の一貫で実施された。

引用文献

1. Babero, B. B., Lee, J. W. 1961. Studies on the helminths of nutria, *Myocastor coypus* (Molina), in Louisiana with check-list of other worm parasites from this host. *J. Parasitol.* 47: 378-390.
2. 松立大史・三好康子・田村典子・村田浩一・丸山総一・木村順平・野上貞雄・前田喜四雄・福本幸夫・赤迫良一・浅川満彦. 2003. 我が国に定着した外来齧歯類(タイワンリス *Callosciurus erythraeus* およびヌートリア *Myocastor coypus*) の寄生蠕虫類に関する調査. *野生動物医学雑誌*, 8: 63-67.
3. 日本生態学会(編). 2002. 外来種ハンドブック, 地人書館, 東京.
4. 曾根啓子・子安和弘・小林秀司・田中 慎・織田銃一. 2006. 野生化ヌートリアによる農業被害—愛知県を中心に—. *哺乳類科学*, 46: 151-159.

要 旨

ヌートリア *Myocastor coypus* はヒトと家畜の共通寄生虫症の原因虫の媒介者として、海外では注目され、わが国では岐阜などで捕獲された個体からヌートリア糞線虫 *Strongyloides myopotami* および肝蛭 *Fasciola* sp. が検出されている。しかし前報で肝蛭が見つかった個体は、1986年2月から翌年9月にかけて捕獲されたものであり再調査が希求されていた。そこで、2000年11月から2002年6月にかけて、愛知県および兵庫県で有害捕獲されたヌートリア計80個体について内部寄生虫の調査をした。その結果、ヌートリア糞線虫がほぼ全個体(99%)に寄生が認められた。また、当該宿主で約84%の線虫が小腸前部前半1/5部から得られた。このような寄生部位の偏りは、この部を集中的に検査するとより効率的な保有状況の把握も指摘された。しかし、今回のいずれの個体からも肝蛭は見つからなかった。家畜とヌートリアにおける肝蛭の消長と何らかの関連性が今後の検討課題とされた。

キーワード：肝蛭，日本，ヌートリア，ヌートリア糞線虫

Summary

We have investigated the parasitic helminths of coypu (*Myocastor coypus*), and reported *Strongyloides myopotami* (Nematoda) and *Fasciola* sp. (Trematoda) in Gifu Prefecture. Because these 2 species are zoonotic parasitic agents, a public health concern was provoked. However, our materials examined were collected in the the 1980s, so a recent investigation was required. Hence, we performed the successive survey with total 80 individuals captured in Aichi and Hyogo Prefectures between November, 2000 and June 2002. Among them, *S. myopotami* was found from total 86 individuals of coypus examined (incidence ca. 99%). Their sites are mainly anterior one fifth part of small intestine, and total number of nematodes in each host (intensity) is 1 to 411 worms. But any helminths including *Fasciola* species were not obtained from liver in the present survey.

Key words: *Fasciola* sp., Japan, *Myocastor coypus*, *Strongyloides myopotami*