

福山地方の猫におけるツボガタ吸虫 *Pharyngostomum cordatum* の感染率

頓 宮 廉 正・齊 藤 哲 郎

Pharyngostomum cordatum in domestic cats in Fukuyama District,
Hiroshima Prefecture

Yasumasa TONGU¹⁾, Tetsuro SAITO²⁾

- 1) *Pharyngostomum cordatum* eggs were detected from 32 domestic cats (1.1%) out of 3,000 examined in Fukuyama District, Hiroshima Prefecture, during the period from 1971 to 1982.
- 2) *Spirometra erinacei* was also parasitized at a high rate of 78% in the cats infected with *P. cordatum*.
- 3) No relation was found between the infected cats and their sex, age, or species.

Key Words: *Pharyngostomum cordatum*, cat helminth, Fukuyama District, infective ratio

1. はじめに

Pharyngostomum cordatum ツボガタ吸虫は淡水産巻貝を第1中間宿主とし、おもにカエルを第2中間宿主とする世界的にみられる吸虫である。この吸虫がわが国でも九州の野良猫からはじめて報告されて¹⁾以来、対馬²⁾、琵琶湖周辺^{3),4)}、大阪地区⁵⁾、福岡市⁶⁾、山口市⁷⁾、埼玉県⁸⁾、兵庫県⁹⁾、沖縄¹⁰⁾、などで猫に寄生していることが報告されてきた。しかしこれらの調査はいずれも野良猫におけるものであった。そこで著者らは広島県福山地方の獣医科病院を受診した飼育猫におけるツボガタ吸虫の感染状況を過去12年間にわたり調査して報告する。

調査方法と結果

調査した猫は福山市の私立獣医科病院を受診したいずれも飼い猫である。猫の種類はシャム、ペルシャ、日本種の雑種など合計3,000頭であった。地域は大部分が福山市内で、感染猫のうち3頭は深安郡神辺町から受診したものである。調査期間

は、1971年から1982年までの12年間にわたり毎年250頭調査した。

検便には厚層塗抹法を用いた。その結果は表1のごとくである。12年間の検査頭数は3,000頭、そのうち *Pharyngostomum cordatum* ツボガタ吸虫の感染猫は32頭 (1.1%) であった。これと重複感染していた他のぜん虫種は、吸虫類では *Metagonimus takahashii* 高橋吸虫, *Heterophyes heterophyes nocens* 有害異形吸虫, *Clonorchis sinensis* 肝吸虫が、条虫類では *Spirometra erinacei* マンソン裂頭条虫, *Dipylidium caninum* 瓜実条虫, *Taenia taeniaeformis* 猫条虫が、線虫類では *Toxocara cati* 猫蛔虫, *Ancylostoma tubaeforme* 猫鉤虫がみられた。なかでもマンソン裂頭条虫はツボガタ吸虫感染猫32頭中の25頭 (78%) に同時感染していた。

考 察

ツボガタ吸虫は広く世界各地の猫に寄生している。本邦においても九州の猫から報告¹⁾されて以

1) 岡山大学医療技術短期大学部
2) 齊藤獣医科病院

表1 ツボガタ吸虫感染猫の頭数とそれと同時に感染していた他種蠕虫の種類別猫頭数

| 調査年 | 検査猫頭数 | ツボガタ吸虫感染猫頭数 | ツボガタ吸虫と重複感染していた蠕虫の種類と猫頭数 | | | | | | | |
|------|-------|--------------|--------------------------|--------|-----|----------|------|-----|-----|-----|
| | | | 高橋吸虫 | 有害異形吸虫 | 肝吸虫 | マンソン裂頭条虫 | 瓜実条虫 | 猫条虫 | 猫蛔虫 | 猫鉤虫 |
| 1971 | 250 | 1 | | | | 1 | | | | 1 |
| 2 | 250 | 3 | | | | 3 | | | 1 | |
| 3 | 250 | 3 | | | | 3 | 1 | 1 | 1 | |
| 4 | 250 | 2 | | 1 | | 2 | | | | |
| 5 | 250 | 2 | | | | 1 | 1 | | 1 | |
| 6 | 250 | 3 | | | 1 | 2 | 2 | | | |
| 7 | 250 | 2 | | | | 2 | 1 | 1 | 1 | |
| 8 | 250 | 2 | 1 | | | 1 | | 1 | 1 | |
| 9 | 250 | 5 | | | | 4 | 1 | 1 | 1 | |
| 1980 | 250 | 2 | | | | 2 | 1 | | 1 | |
| 1 | 250 | 6 | | | | 4 | | | 3 | 1 |
| 2 | 250 | 1 | | | | | | | 1 | |
| 合計 | 3,000 | 32 (1.1%) | 1 | 1 | 1 | 25 | 7 | 4 | 11 | 2 |

来、対馬²⁾、琵琶湖周辺^{3),4)}、大阪地区⁵⁾、福岡市⁶⁾、山口市⁷⁾、埼玉県⁸⁾、兵庫県⁹⁾、沖縄本島¹⁰⁾、など関東以西の各地の猫から報告されている。いずれも野良猫からの報告であるが、調査直前まで野良猫であったかどうかは判然としていない。最も高率な感染は兵庫⁹⁾におけるもので36.7%で、最低は沖縄¹⁰⁾の0.6%である。今回の福山市における調査では1.1%の感染率で琵琶湖周辺の猫³⁾の3.6%や大阪地区⁵⁾の16%、埼玉県⁸⁾の8.5%よりも少なかった。これは我々の調査した猫が飼育猫であったことが大きな要因かもしれないが、おそらく飼育猫といっても多くの猫は自由に屋外に出て行動できる状態なので中間宿主の地理的分布の問題が関係しているであろうと考えられる。

この吸虫の生活史は第一中間宿主が *Polypylis hemisphaerula* ヒラマキモドキ¹¹⁾であり、第二中間宿主は多くのカエルであって、メタセルカリアはその筋肉ならびに筋間結合織に被囊している¹²⁾。その後、メタセルカリアはイモリやヘビからも発見され、ヘビが保虫宿主の役割を演じていることが報告されている¹³⁾。カエルのような中間宿主は

市街部を除けばどこにでも生息している動物であり、たとえ飼い猫であっても接する機会の多い動物で、また彼らの好んで餌とする生物でもある。したがって、ツボガタ吸虫が猫の世界に普遍的にみられることも不思議ではない。また食用ガエルにもメタセルカリアが寄生していることを考えれば、人畜共通感染症の一つとして人体から検出される可能性も示唆される。

今回の調査でツボガタ吸虫感染猫の78%に高率にマンソン裂頭条虫が重複感染していることがわかったがこれはマンソン裂頭条虫の第二中間宿主が同じカエルであることを考えれば当然といえる。またこの条虫が自然界でいかに広く蔓延しているかも物語っている。今回の調査ではツボガタ吸虫感染とネコの性差、年齢、種類などとの間には関係は認められなかった。

ま と め

- 1) 福山市で獣医科病院を受診した飼い猫3,000頭を12年間にわたり検査し、そのうちの32頭(1.1%)よりツボガタ吸虫卵を検出した。

- 2) ツボガタ吸虫感染猫の78%は同時に高率にマンソン裂頭条虫にも重複感染していた。
- 3) ツボガタ吸虫感染とネコの種類、性差、年齢との間には関係は認められなかった。



Fig. 1. Egg of *pharyngostomum cordatum* in the feces of a cat

文 献

- 1) Kifune, T., Shiraishi, S. and Takao, Y.: Discovery of *Pharyngostomum Cordatum* (Diesing, 1850) in cats from Kyushu, Japan. 寄生虫学雑誌, 16: 403-409, 1967
- 2) Machida, M.: Helminth parasites of a wildcat in Japan. Res. Bull. Meguro parasit. Mus., No. 3, 33-36, 1970
- 3) 近藤力王至, 岡野薫, 栗本浩, 織田清: 滋賀県琵琶湖周辺地における犬, 猫および鼠の寄生蠕虫について。日獣会誌, 22: 255-258, 1969
- 4) 近藤力王至, 栗本浩, 織田清, 嶋田義治: 滋賀県の野猫から見いだされた *Pharyngostomum cordatum* (Diesing, 1850) について。寄生虫学雑誌, 23: 8-13, 1974
- 5) 井関基弘, 田辺和裕, 宇仁茂彦, 佐野竜蔵, 高田季久: 大阪地区における猫のトキソプラズマ感染状況ならびに心臓および腸管内寄生虫調査成績。寄生虫学雑誌, 23: 317-322, 1974
- 6) 木船悌嗣, 藤幸治: ツボガタキュウチュウに関する新知見・福大医紀, 3: 133-136, 1976
- 7) 梶山松生, 梶山緑, 原行雄, 佐藤昭夫: 山口県で発見されたツボガタ吸虫症について。山口獣医学雑誌, No. 4: 1-4, 1977
- 8) 斉藤利和, 影井昇: 埼玉県における猫の寄生蠕虫類感染状況。寄生虫学雑誌, Vol. 32, No. 1 (Suppl.), P. 10, 1983
- 9) 宇賀昭二, 松村武男, 山田都佐雄, 大西富男, 五藤政義: 兵庫県下におけるネコの寄生蠕虫類について。寄生虫学雑誌, 32: 91-98, 1983
- 10) 安里龍二, 長谷川英男, 国吉真英, 比嘉健俊: 沖縄本島におけるネコの寄生蠕虫相。寄生虫学雑誌, 35: 209-214, 1986
- 11) 梶山松生, 梶山緑, 鈴木了司: *Pharyngostomum cordatum* (Diesing, 1850) に関する研究。(1)日本における第一中間宿主。寄生虫学雑誌, 28: 235-239, 1979
- 12) 栗本浩: *Pharyngostomum cordatum* (Diesing, 1850) の生活史に関する研究 1。わが国における第二中間宿主の探索と終宿主への感染実験。寄生虫学雑誌, 25: 241-246, 1976
- 13) 内田明彦, 井上英幸, 板垣博: 日本産両生類の寄生虫相 (第5報)。香川県の両生類・爬虫類に寄生する壺型吸虫 *Pharyngostomum cordatum* (Diesing, 1850) のメタセルカリア。寄生虫学雑誌, 26: 384-387, 1977

(1991年10月30日受理)