

## 東京地区における猫の寄生虫調査

大石 勇 久米 清 治

東京農工大学農学部獣医学科

(昭和48年6月4日 受領)

### 緒 言

東京地区に飼育される猫にみられた内科病を、本学付属家畜病院における疾病統計から種類分けすると、寄生虫病は約24%を占めており重要な疾患である。おそらく東京以外の地域においてもこの実態はさほど異なるものではないと思われる。一方、本邦の猫に寄生する寄生虫のなかには、日本血住吸虫、肝吸虫、肺吸虫、マンソン裂頭条虫、顎口虫などのごとく人畜共通感染症として重要な種類があり、疫学上からもゆるがせにできない。

本邦の猫に寄生する蠕虫についての調査報告は多くあるが、東京地区に飼育される猫に限定して行つた調査報告はない。ただし、東京地区に飼育される猫が調査対象の一部として含まれた調査は、福井ら(1966)の関東・関西からの猫についての報告と、田中ら(1971)の東京と近県からの猫を対象とした報告、の2つがある。しかし、この2報告から東京地区の猫における寄生虫感染の実態を把握することは困難である。

著者らは東京地区の猫に寄生する蠕虫感染の実態を知るべく調査を行つて来た。そのうち、糸状虫の調査成績については、既に報告した(大石ら, 1973)。今回は糸状虫以外の蠕虫について寄生の実態を報告する。

### 調査方法

調査猫は東京都府中市とその近郊で飼育された生後2カ月から15歳までの68頭であつた。年齢構成は1歳以下が26頭、1歳以上が42頭であり、性別は雌41頭、雄27頭であつた。寄生状態の季節的变化を知る目的から1カ年間調査を行つたが、内訳は春～夏(4～9月)44頭、秋～冬(10～3月)24頭であつた。

調査猫は全てエーテル吸入によつて殺処分した後、直ちに剖検を行ない、循環器、呼吸器、消化器、泌尿器、胸・腹腔の各臓器について寄生虫の有無を詳細に検査した。なお、腸管内寄生虫の検査を容易にするため、剖検

に先立つて24時間の絶食を行ない腸管内を空虚にした。

### 調査成績

1) 検出寄生虫の種類と寄生率、寄生数

検出された虫種はマンソン裂頭条虫 (*Dipyllobothrium erinacei*)、猫条虫 (*Taenia taeniaeformis*)、瓜実条虫 (*Dipylidium caninum*) の条虫3種と、猫回虫 (*Toxocara cati*)、鉤虫 (*Ancylostoma sp.*) *Physaloptera praeputialis* の線虫3種、合計6種類であつた。これら検出虫の寄生率の順位は瓜実条虫50.0%、猫回虫38.2%、鉤虫30.9%、猫条虫13.2%、マンソン裂頭条虫10.3%、胃虫4.4%の順であつた (Table 1)。

1頭当りの寄生数は Table 1 のごとくである。

マンソン裂頭条虫は最少1匹から最多48匹、平均7.9匹であり、1頭当り寄生数の度数分布は1～2匹が86%、48匹が14%であつた。

猫条虫は最少1匹から最多29匹、平均6匹であり、1頭当り寄生数の度数分布は1～5匹が77%、11匹と29匹が各々11%であつた。

瓜実条虫は最少1匹から最多691匹、平均114.1匹であつた。1頭当り寄生数を度数分布からみると2つに分かれる。1つは59%を占める1～38匹の比較的少数寄生であり、他の1つは41%を占める76～691匹の多数寄生である。少数寄生のなかでは1～10匹が30%の多くを占め、多数寄生のなかでは152～691匹の極めて多数寄生が29%と高率を占めていた。

猫回虫は最少1匹から最多22匹、平均5.4匹であり、1頭当り寄生数の度数分布は1～7匹が67%、12～15匹が26%、21～22匹が8%であつた。

鉤虫は最少1匹から最多13匹、平均4.9匹であり、1頭当り寄生数の度数分布は1～9匹が85%、12～13匹が15%であつた。

寄生猫を単種寄生と混合寄生によつて区分すると、48.2%が単種寄生で51.8%が2種から4種までの混合寄

Table 1 Helminth parasites of cats in Tokyo

Parasite	No. of cats examined	No. of cats infected	Infection rate	No. of worms per cat Min.~Max. (Average)
Cestoda :				
<i>Diphyllobothrium erinacei</i>	68	7	10.3	1~ 48 ( 7.9)
<i>Taenia taeniaeformis</i>	68	9	13.2	1~ 29 ( 6.0)
<i>Dipylidium caninum</i>	68	34	50.0	1~691 (114.1)
Nematoda :				
<i>Toxocara cati</i>	68	26	38.2	1~ 22 ( 5.4)
<i>Ancylostoma</i> sp.	68	21	30.9	1~ 13 ( 4.9)
<i>Physaloptera praeputialis</i>	68	3	4.4	2~ 32 ( 19.7)

Table 2 Infection rate in single and multiple infections

	Percentage of cats			
	In single infection with	In multiple infection with		
		2 spp.	3 spp.	4 spp.
Contents	<i>D. caninum</i> 48.2	<i>D. caninum</i> 47.1	<i>D. caninum</i> 33.4	<i>D. erinacei</i>
	<i>Ancylostoma</i> sp. 22.2	<i>T. cati</i>	<i>T. cati</i> 33.4	<i>T. taeniaeformis</i> 33.3
	<i>T. cati</i> 22.2	<i>D. caninum</i> 29.4	<i>Ancylostoma</i> sp.	<i>T. cati</i>
	<i>D. erinacei</i> 3.7	<i>Ancylostoma</i> sp.	<i>D. caninum</i> 22.2	<i>Ancylostoma</i> sp.
	<i>T. taeniaeformis</i> 3.7	<i>T. cati</i> 17.6	<i>T. taeniaeformis</i> 22.2	<i>D. erinacei</i>
		<i>Ancylostoma</i> sp.	<i>T. cati</i>	<i>D. caninum</i> 33.3
		<i>D. erinacei</i> 5.9	<i>D. caninum</i>	<i>T. cati</i>
		<i>Ancylostoma</i> sp.	<i>T. taeniaeformis</i> 11.1	<i>Ancylostoma</i> sp.
			<i>P. praeputialis</i>	<i>D. caninum</i>
			<i>D. erinacei</i>	<i>T. taeniaeformis</i> 33.3
		<i>T. taeniaeformis</i> 11.1	<i>T. cati</i>	
		<i>P. praeputialis</i>	<i>P. praeputialis</i>	
		<i>D. erinacei</i>		
		<i>T. taeniaeformis</i> 11.1		
		<i>Ancylostoma</i> sp.		
		<i>D. erinacei</i>		
		<i>T. taeniaeformis</i> 11.1		
		<i>T. cati</i>		
Total	48.2	30.4	16.1	5.3
			51.8	

生であつた。これらを出現率の高い順にみると単種寄生48.2%，2種寄生30.4%，3種寄生16.1%，4種寄生5.3%の順であつた。各々の群にみられた虫種の組合せと出現率はTable 2のごとくである。

2) 猫の年齢と寄生率，寄生数との関係

猫を1歳以下と以上とに分け，検出虫種ごとに寄生率と寄生数について両者を比較するとTable 3のごとくである。

マンソン裂頭条虫は1歳以上の猫のみにみられた。

猫条虫は1歳以上の猫に多い。1歳以下の猫には少な

く1歳以上の猫の約1/2であつた。また，1歳以下では月齢の進んだものからのみ検出した。

瓜実条虫は両者に差はないが，寄生をみた1歳以下の猫の84%は月齢の進んだものであつた。

猫回虫は両者に差はないが，妊娠あるいは分娩後1カ月以内の猫では83.3%と高率に寄生が認められた。

鉤虫は1歳以上の猫に多い。1歳以下の猫では少なく1歳以上の猫の1/2であつた。

*P. praeputialis* は1歳以上の猫と月齢の進んだ猫のみにみられた。

Table 3 Relation of infection rate of parasites to age of cats

Parasite	Young cat (under 1 yr.)			Adult cat (over 1 yr.)		
	No. of cats exam.	Infection rate	Ave. numb. of worms	No. of cats exam.	Infection rate	Ave. numb. of worms
<i>D. erinacei</i>	26	0	0	42	16.7	7.9
<i>T. taeniaeformis</i>	26	7.7	2.0	42	16.7	2.6
<i>D. caninum</i>	26	50.0	117.0	42	50.0	112.3
<i>T. cati</i>	25	36.0	10.2	37	32.4	3.4
<i>Ancylostoma</i> sp.	26	19.2	5.0	42	38.1	4.8
<i>P. praeputialis</i>	26	7.7	17.0	42	2.4	25.0

Table 4 Relation of infection rate of parasites to sex of cats

Parasite	Female			Male		
	No. of cats exam.	Infection rate	Ave. numb. of worms	No. of cats exam.	Infection rate	Ave. numb. of worms
<i>D. caninum</i>	41	51.2	119.7	27	48.1	105.0
<i>T. cati</i>	41	36.6	3.0	27	40.7	8.7
<i>Ancylostoma</i> sp.	41	39.3	6.6	27	33.3	2.6

Table 5 Relation of infection rate of parasites to season

Parasite	Spring—Summer (Apr.—Sept.)			Autumn—Winter (Oct.—Mar.)		
	No. of cats exam.	Infection rate	Ave. numb. of worms	No. of cats exam.	Infection rate	Ave. numb. of worms
<i>D. caninum</i>	44	52.3	108.9	24	45.8	92.6
<i>T. cati</i>	44	34.1	4.2	24	45.8	7.0
<i>Ancylostoma</i> sp.	44	31.8	5.4	24	29.2	4.0

猫の年齢と寄生数との関係は、猫回虫のみが1歳以下の猫に多数寄生する傾向が認められたが、他の種には1歳以下の猫と1歳以上の猫の間に差は認められなかつた。

### 3) 猫の性別による寄生率と寄生数

寄生率が高率に認められた瓜実条虫、猫回虫、鉤虫の3種について、猫の性別と寄生率、寄生数との関係をみると Table 4 のごとくである。寄生率はいずれの種においても性別による差はないが、寄生数では猫回虫は雄に多く、鉤虫は雌に多い傾向がみられた。瓜実条虫には差はみられなかつた。

### 4) 季節による寄生率と寄生数

寄生が高率に認められた瓜実条虫、猫回虫、鉤虫の3種について、春～夏(4～9月)と秋～冬(10～3月)の季節による寄生率と寄生数を比較した成績は Table 5 のごとくである。猫回虫には寄生率、寄生数共に秋～冬に軽

度が高い傾向がみられたが、他の2種には両季節に差はなかつた。

### 5) 検出虫の性比

猫回虫は26頭から計148匹が検出され、性比は雄1：雌1.6であつた。鉤虫は21頭から計95匹が検出され性比は雄1：雌1.5であつた。*P. praeputialis*は3頭から計61匹が検出され性比は雄1：雌2.2であつた。以上のごとく3虫種ともに雌虫が多い傾向にあつたが、特に *P. praeputialis* は雌が雄の約2倍であつた。

## 考 察

本邦の猫から発見された蠕虫の種類は吸虫13種、条虫8種、線虫12種、計33種である。これらのうち寄生率の高い主要な種類は、吸虫では肝吸虫、*Metagonimus* spp., *Pygidiopsis summus*, *Heterophyes* spp.. 条虫ではマンソン裂頭条虫、猫条虫、瓜実条虫。線虫では猫

回虫、鉤虫である(安藤・小堀, 1962; 福井ら, 1966; 生山, 1960; 稲臣・木村, 1955; 磯部ら, 1955; 近藤ら, 1969; 武藤, 1920; 岡部ら, 1953; 高山ら, 1965; 田中ら, 1971; 豊田, 1928; 山口, 1953). 東京地区の飼猫に寄生する蠕虫については, 調査がないので詳しくは知り得ず, 各地の調査成績からおおよその傾向を推察するにすぎない.

著者らは東京地区の猫について寄生虫感染の実態を知るべく調査してきた. すでに糸状虫については犬糸状虫が6.4%に認められ, 他種糸状虫は発見されなかつたことを報告した. 今回の報告は糸状虫を除く蠕虫の寄生の実態である.

著者らが検出した寄生虫はマンソン裂頭条虫, 猫条虫, 瓜実条虫の条虫3種と, 猫回虫, 鉤虫, *P. praeputialis* の線虫3種, 計6種であり(Table 1), *P. praeputialis* を除いた他の種類はいずれも本邦における既知種であつた. この6種寄生虫の寄生率から, 東京地区の猫にみられる主要蠕虫は胃虫を除く5種であることが知られる. また, この5種寄生虫は本邦に広く認められる主要寄生虫でもある.

今回の調査では肝吸虫, *Metagonimus spp.*, *Pygidioopsis summus*, *Heterophyes spp.* を検出し得なかつたが, 肝吸虫, 横川吸虫, *Pharynogostomum sp.* は他の地区では近年においても検出されており重要な寄生虫種である(福井ら, 1966; 生山, 1960; 近藤ら, 1969; 高山ら, 1965; 田中ら, 1971). 東京地区の猫からこれら吸虫が検出されないのは, 市街化によつて中間宿主である淡水魚を捕食する機会が極めて少ないためと思われ

る.

今回の調査で東京地区の猫に82.4%の高率になんらかの寄生虫を認めたが, この寄生率は他の報告と大差がない. 既報のなかから剖検によつて調査した上記主要寄生虫5種の寄生率をあげると Table 6のごとくである. これらの成績と著者らの成績とは調査集団の条件が異なるが, 寄生率の傾向を知る目的で比較すると, 著者らの成績はマンソン裂頭条虫と猫条虫では低く, 瓜実条虫と鉤虫では高く, 猫回虫では大差がない.

東京地区の猫にマンソン裂頭条虫の寄生が低いのは, 市街化により中間宿主である両棲類などの捕食の機会が少ないためであろう.

猫条虫の中間宿主であるネズミの猫条虫の囊虫 (*Cysticercus fasciolaris*) の寄生率は東京の住家性ネズミに高率であり[64.7%: 林ら(1950); 34.3%: 福井(1964)], 他の地区と差はない, にもかかわらず東京地区の猫に寄生率が比較的低いのは, 猫がネズミを補食する機会が少なくなつたことを意味するものとも理解し得よう.

猫から検出される回虫に猫回虫 (*Toxocara cati*), 犬回虫 (*T. canis*), 犬小回虫 (*Toxascaris leonina*) の3種があるが, 本邦の猫からは猫回虫と犬小回虫の2種が知られている. 本邦の猫に最も広くかつ高率にみられる種類は前者であり, 後者の寄生は極めて少なく, 5%の寄生率を記載した Ōkoshi and Usui(1967) の報告があるにすぎない. 著者らが今回26頭から採集した計148匹はすべて猫回虫であり, 犬回虫, 犬小回虫は検出されなかつた.

猫から検出される鉤虫の種類に *Ancylostoma tubae-*

Table 6 Infection rates of the five species of common parasites in cats reported in Japan

Locality	Total percentage	Parasites					Authors
		<i>D. erinacei</i>	<i>T. taeniaeformis</i>	<i>D. caninum</i>	<i>T. cati</i>	<i>Ancylostoma</i> sp.	
	%	%	%	%	%	%	
Kumamoto		62.1					Isobe <i>et al.</i> , (1955)
Saga	86.9	49.5	50.5	9.3	51.4	23.3	Okabe <i>et al.</i> , (1953)
Fukuoka		33.4	6.7	—	60.0	13.3	Ikuyama, (1960)
Tokushima	78.5	29.4	23.5	5.9	41.2	29.4	Yamaguchi, (1953)
Kyoto, Ōsaka & Kobe	96.1	13.3	57.8	41.3	81.3	2.5	Toyota, (1928)
Kyoto	88.3	—	18.0	51.4	67.6	—	Takayama <i>et al.</i> , (1965)
Shiga		43.4	50.6	10.8	65.1	—	Kondo <i>et al.</i> , (1969)
Gifu		73.0	16.6	—	24.3	2.7	Ando <i>et al.</i> , (1926)
Kanto & Kansai area	65.3	31.3	1.4	1.4	24.1	17.7	Fukui <i>et al.</i> , (1966)
Tokyo & neighboring prefecture	89.3	20.7	17.4	43.0	40.5	31.4	Tanaka <i>et al.</i> , (1971)
Tokyo	82.4	10.3	13.2	50.0	39.2	30.9	Present authors

forme, 犬鉤虫 (*A. caninum*), ブラジル鉤虫 (*A. braziliense*), セイロン鉤虫 (*A. ceylanicum*), 狭頭鉤虫 (*Uncinaria stenocephala*) の5種あるが, このうち本邦に存在が確認されている種類は *A. tubaeforme*, 犬鉤虫, セイロン鉤虫の3種である。猫から検出される鉤虫種は Biocca(1954) が猫の鉤虫を *A. tubaeforme* として命名するまでは犬鉤虫と同一と考えられており, 犬系, 猫系として処置されてきた。本邦においても野田(1952)が猫にみられる鉤虫を *A. longespiculatum* として提案した報告以外は, 1950年代までの報告は犬鉤虫として記載されてきたものと考えられる。ゆえに従来の報告は再検討の要があると考えられる。近年の報告では Ōkoshi and Murata (1966) は猫からの鉤虫は63%が *A. tubaeforme*, 37%が犬鉤虫であつたとし, 福井ら(1966)は寄生率17.7%に *Ancylostoma sp.* を, 田中ら(1971)は寄生率31.4%に *A. tubaeforme* を記載している。著者らが21頭から得た95匹の鉤虫は未だ種の同定を終えていないので *Ancylostoma sp.* として記載した。セイロン鉤虫は本邦では未だ猫から報告されていないが, 奄美群島, 沖縄にはその存在が明らかであり(横川・謝猷, 1961; 吉田・岡本, 1972), 今後寄生例が発見されるものと思われる。

近年本邦の猫に胃虫の寄生が知られているが種類は不明であつた(串田ら, 1965; 大越・薄井, 1963; 田中ら, 1971), 今回著者らが検出した胃虫は *Physaloptera praeputialis* であることが確認されすでに報告した(大石・久米, 1973)。

猫にみられる寄生虫の単種寄生と2種以上の混合寄生の実態を明らかにした報告は少ない(Ciardia and Jones, 1956; 田中ら, 1971)。田中ら(1971)は単種寄生38%, 混合寄生(2~5種)62%を記載している。著者らの成績は5種寄生のないのを除きその実態は田中らの成績とほぼ同様であつた。

猫の年齢と寄生との関係について猫回虫は成猫に比し幼猫に寄生率が高いとの報告をみるが(福井ら, 1966; Williams and Menning, 1961), 著者らの成績は寄生率には年齢差を認めず, 寄生数は1歳以下の猫に多い成績を得た。鉤虫の寄生率は成猫に高いとの報告をみるが(福井ら, 1966; Williams and Menning, 1961), 著者らの成績も同様であつた。著者らは *P. praeputialis* 寄生を1歳以上の猫と月齢の進んだ猫に認めたが, *P. praeputialis* は中間宿主がコオロギ, ゴキブリなどであることから(Petri and Ameel, 1950), これら昆虫を捕

食する能力の低い幼猫には寄生がないものと考えられる。マ Manson 裂頭条虫と猫条虫は共に成猫に寄生が多いが, 中間宿主が前者は両棲類を主とし, 後者はネズミであることから幼猫はこれらの中間宿主を捕食する機会が少ないためと考える。

猫の性別による寄生率について福井ら(1966)は何れの寄生虫も性による感染率の差はないと報告しているが, 著者らの成績からも性による差を見出し得なかつた。

季節による寄生率の変動について著者らは猫回虫が秋~冬に高率となる傾向をみたが, 豊田(1928)は夏から秋に高率であつたと報告している。

## 結 論

東京地区の猫68頭について剖検により寄生蠕虫の調査を行つた。何等かの寄生を認めた猫は全頭数の82.4%を占めた。検出された虫種と寄生率は Manson 裂頭条虫 (*Diphyllobothrium erinacei*) 10.3%, 猫条虫 (*Taenia taeniaeformis*) 13.2%, 瓜実条虫 (*Dipylidium caninum*) 50.0%, 猫回虫 (*Toxocara cati*) 38.2%, *Ancylostoma sp.* 30.9%, *Physaloptera praeputialis* 4.4% であつた。

寄生猫のうち単種寄生は48.2%, 2種寄生30.4%, 3種寄生16.1%, 4種寄生5.3%であり, 2種以上の混合寄生が計51.8%を占めていた。

寄生率と年齢との関係を1歳以下の猫と1歳以上の猫に分けて比較すると, Manson 裂頭条虫, 猫条虫, 鉤虫は1歳以上の猫に高く, 猫回虫には差がなかつた。

寄生率の季節変動をみると猫回虫は秋~冬に軽度が高い傾向がみられた。他の種では両者に差はなかつた。

猫の性別による寄生率には鉤虫, 猫回虫, 瓜実条虫共に差はなかつた。

## 文 献

- 1) 安藤亮, 小堀鉦太郎(1962): 岐阜県下肺デスマ症流行地における犬猫の糞便検査成績について。愛知医会誌, 33, 619-634.
- 2) Ciardia, H. and Jones, A. W. (1956): The incidence of intestinal helminths in dogs and cats in Knoxville, Tennessee. J.A.V.M.A., 128(3), 139.
- 3) 福井正信(1964): 実験動物の寄生虫と飼育施設。実験動物, 13, 60-67.
- 4) 福井正信, 安達二郎, 坂井幸明(1966): 実験動物, 特に犬および猫の寄生虫感染状況。寄生虫誌, 15, 343-344.
- 5) 林滋生, 加納六郎, 大島智夫(1950): 鼠に関する総合的研究, (2) 東京住家性鼠の内部寄生虫。

- 日本寄生虫学会記事, 19, 35-36.
- 6) 生山哲一郎(1960): 筑後川下流流域の肝吸虫に関する研究, 第2編 福岡県における肝吸虫調査成績. 久留米医学会誌, 23, 2754-2776.
  - 7) 稲臣成一, 木村道也(1955): 岡山県下マメタニシの分布及び犬猫における肝吸虫の寄生状況. 寄生虫誌, 4, 124.
  - 8) 磯部親則, 吉本昭二, 本郷尚史, 佐川敏明(1955): 熊本県におけるマンソン裂頭条虫の第2中間宿主調査. 寄生虫誌, 4, 234.
  - 9) 近藤力王至, 岡野薫, 栗本治, 織田清(1969): 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.
  - 10) 串田寿昭, 高山幸三, 能勢光, 水谷一, 今村金二郎, 桑原次郎, 向坂尚武(1965): 猫の胃虫(*Physaloptera* 属)の寄生例について. 日獣会誌, 18(附2), 495.
  - 11) 武藤昌知(1920): 肝臓ジストマ(*Clonorchis sinensis*)病流行地域における犬猫の糞便検査成績並本吸虫と鼠との関係について. 東京医事新誌, 2188, 1443-1452.
  - 12) 野田亮二(1952): 猫の鉤虫について. 日獣誌, 14, 346.
  - 13) 大石勇, 小林茂雄, 久米清治(1973): 東京地区の猫における糸状虫感染の調査. 日獣会誌, 26, 543-546.
  - 14) 大石勇, 久米清治(1973): 東京地区の猫から得た胃虫について. 日獣誌, 投稿中.
  - 15) 岡部浩洋, 山口富雄, 古賀靖造(1953): 筑後川下流流域におけるネコの寄生蠕虫. 久留米医学会誌, 16, 1018-1019.
  - 16) 大越伸, 薄井万平(1963): 日本の猫における *Physaloptera* 属の胃虫の寄生について. 寄生虫誌, 12, 405-411.
  - 17) Ōkoshi, S. and Murata, Y. (1966): Experimental studies on Ancylostomiasis in cats, 1, *A. cuninum* Ercolani, 1859 and *A. tubaeforme* Zeder, 1800 found in cats. 日獣誌, 28, 287-295.
  - 18) Ōkoshi, S. and Usui, M. (1967): Experimental studies on *Toxascaris leonina*, 1, Incidence of *T. leonina* among dogs and cats in Japan. 日獣誌, 29, 185-194.
  - 19) Petri, L. H. and Ameel, D. J. (1950): Studies on the life cycle of *Physaloptera rara* Hull and Wigdor, 1918, and *Physaloptera Praeputialis* Linstow, 1889, J. Parasit., 36 (Suppl.), 40.
  - 20) 高山幸三, 能勢光, 岡野薫, 水谷一, 串田寿昭, 今村金二郎, 桑原次郎, 向坂尚武(1965): 京都市における猫の寄生虫の寄生状況について(第1報). 日獣会誌, 18(附), 191.
  - 21) 田中英文, 稲見芳治, 大島慧(1971): 猫の寄生虫感染状況. 寄生虫誌, 20(1-補), 19.
  - 22) 豊田一長(1928): 犬猫の寄生虫について. 動物学雑誌, 40, 358-371.
  - 23) Williams, R. W. and Menning, E. L. (1961): Intestinal helminths in dogs and cats of the Bermuda islands and their potential public health significance, with a report of a probable case of visceral larva migrans. J. Parasit., 47, 947-951.
  - 24) 山口富雄(1953): 徳島県の寄生虫, 1, 徳島県におけるネコ, イタチ及びイヌの寄生虫. 医学と生物学, 29, 171-173.
  - 25) 横川宗雄, 謝猷臣(1961): 台湾, 沖縄及び日本におけるブラジル鉤虫 *Ancylostoma braziliense* の人体寄生例の再検討. 寄生虫誌, 10, 329-335.
  - 26) 吉田幸雄, 岡本憲司(1972): 鹿児島県の野犬に寄生している鉤虫とくにセイロン鉤虫について. 寄生虫誌, 21, 328-322.

Abstract

HELMINTH PARASITES OF CATS IN TOKYO AREA

ISAMU ŌISHI AND SEIJI KUME

*Department of Medicine and Parasitology, School of Veterinary Medicine,  
Tokyo University of Agriculture and Technology, Tokyo, Japan*

A survey of helminth parasites except filarial worms was made by post-mortem examination of 68 cats, in Tokyo.

(1) Helminth parasites were found in 10.3% for *Diphyllbothrium erinacei*, 13.2% for *Taenia taeniaeformis*, 50% for *Dipylidium caninum*, 38.2% for *Toxocara cati*, 30.9% for *Ancylostoma sp.*, 4.4% for *Phsaloptera praeputialis*. Significant difference was recognized between the age of cats and the infection rates of *D. erinacei*, *T. taeniaeformis* and *Ancylostoma sp.*. No remarkable change was observed about the seasonal fluctuation of infection rate in *D. caninum* and *Ancylostoma sp.*

(2) All the cats infected were parasitized; 48.2% with one species, 30.4% with two species, 16.1% with three species, and 5.3% with four species. Fifty two % of cats harbored more than two species of worms.

(3) No significant difference between the infection rate and the sex of cats was observed for *D. caninum*, *T. cati* and *Ancylostoma sp.*

(4) The ratio of male and female of *T. cati*, *Ancylostoma sp.* and *P. praeputialis* were 1:1.5, 1:16 and 1:2.2 respectively.

(5) No trematode was recovered.