

愛知県における寄生虫の疫学的研究

(第二報)

加藤 俊一

財団法人公衆保健協会

(昭和30年2月15日受領)

緒言

寄生虫撲滅の根本は糞便中の虫卵の撲滅にあることは自明の理であるが、予防の重要な一つの手段は集団駆虫の徹底の実施及びその予防法の実践にある。その基礎は正確な糞便検査による虫卵の検出でなければならない。昭和25年以来今日迄の蛔虫、鞭虫、東洋毛様線虫及び蟯虫についての検査成績、これをもとにした対策及びその効果などにつき第1報に詳細報告した。本論文においては鉤虫、横川吸虫、肝臓ゲストマ、糸虫及び糞線虫等の愛知県下における蔓延状況、年次的推移、適切な撲滅対策及びその効果などにつき報告し、愛知県における寄生虫の疫学的研究の第II報とする。

検査対象及び検査方法

第1報における検査対象及び方法と同一である。鉤虫卵の培養法は原田、森法⁹⁾によつた。即ち水道水2~3ccを入れた試験管に糞便約2gを塗抹した濾紙片の末端を管中の水に接触せしめ20~30°Cに1約週間おくと鉤虫卵は孵化し仔虫は好水性を示して水中にあつまる。これを鏡検した必要あればルゴール氏液で固定して *Ancylostoma duodenale* *Necator americanus* とを鑑別した。

検査成績

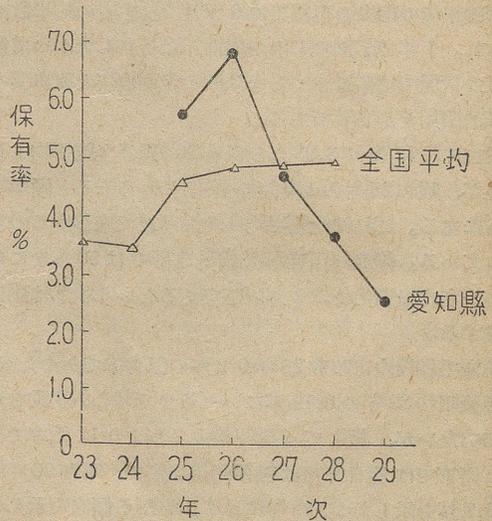
第1節 鉤虫について

(1) 鉤虫保有率の年次的推移

昭和25年愛知県においては検査人員280,927名中鉤虫卵保有者は16,235名で5.8%の保有率である。翌年は307,964名の検査人員に対し21,037名の保有者があり6.8%とやや高率となつた。第1図に示す通り昭和25年の全国平均は4.49%であり愛知県の鉤虫の蔓延はやや高率なるかに見うけられる。然し昭和26年を最高にして保有率は漸減の傾向を示し昭和29年の2.6%まで

にいたつている。これを厚生省の全国集計による鉤虫感染全国平均と比較してみる。即ち昭和23年の全国平均保有率は検査人員3,235,986名中保有者は117,023名あり3.61%であつた。翌年は多少の低下の感を示したが、昭和25年以來は保有率4.49%、4.83%、4.86%、4.88%とほぼ同様の率を示し今日にいたつている。ゆるやかなカーブではあるが、全国感染平均はむしろ漸増の傾向を示し、未だ減少の兆をみせていないのに愛知県では昭

第1図 鉤虫保有率の年次的推移



和26年を最高にして目下減少の傾向をたどり、全国平均以下をすすみつゝある。

(2) 鉤虫保有の地域的分布

昭和29年度における鉤虫保有状態を地域的に観察してみる。山岳地方の山間農業地である北設楽郡は15%の最高保有率を示し、同じく隣接の南設楽郡は10%、西隣の東加茂郡の10%、濃尾平野の尾張部にあつて先に東洋毛様線虫の濃厚汚染地としてあげた春日井市の

Toshikazu Kato: The Epidemiology of Helminthiasis in Aichi Prefecture (Report II) Public Health Association

第 1 表 鉤虫保有率の年次的推移

年 度	愛 知 県			全 国		
	検査人員	保有者	保有率	検査人員	保有者	保有率
昭 和 23 年				3,235,986	117,023	3.61
" 24 "				5,599,078	197,339	3.52
" 25 "	280,927	16,235	5.8	7,026,499	316,137	4.49
" 26 "	307,964	21,037	6.8	6,552,143	316,900	4.83
" 27 "	311,959	15,150	4.85	6,191,607	301,410	4.86
" 28 "	345,768	12,739	3.68	7,107,763	347,266	4.88
" 29 "	434,762	11,348	2.6			

10%等がこれについて鉤虫の濃厚汚染地と考えられる。矢作川の下流をしめ、水田の多い幡豆、額田郡、春日井市に隣接する東春日井郡、岡崎市の北方山間農業地の常盤村等は7~9%の保有率である。名古屋市、豊橋市等は4%をやゝ下まわる状況で、淡汚染地と考えられよう。かゝる地域的に特徴のある分布は昭和25年以來年次的にみても余り変更はみられていない。たゞそれぞれに保有率の漸減がみられることは各自鉤虫撲滅に次第に留意しつつある事を思わしめる。

尙お愛知県を山岳農業地、平野地区及び海岸地区に分け且それぞれにある市街地と郡部とに分けて比較してみると第2表に示す如くである。県下の市街地と郡部とで

第 2 表 愛知県における地域的分布
保有率(%)

地 区 別	市	郡	数	平均	市街地	郡 部
山 岳 地 帯	2市	7郡		9.0	7.1	9.8
平 野 地 区	8市	7郡		6.1	7.0	5.3
海 岸 地 区	2市	4郡		6.1	5.3	6.8
全 県	12市	18郡		6.8	6.5	7.1

は蛔虫でもみられた通り後者に高率である。山岳地区は最も汚染度が高く、平野、海岸両地区では殆んど差がみられない。各地区別に市街地と郡部とを比較してみると山岳、海岸地区ではやはり郡部の方が市街地より高率であるが、平野地区では逆に都市部に多い。これは平野地区に春日井市の如き特に濃厚汚染地帯をもつ為の結果と考えられよう。次に名古屋市について観察してみるに、昭和27年市内の全小学校1年生につき全員検便をおこなった成績によると住宅地ではあるがいくつかの農耕者をもつ千種、昭和及び瑞穂の3区の鉤虫保有率は1.3%

2.7%、1.2%であり、商業地区の中、中村、東、西及び熱田区ではそれぞれ0.6%、1.8%、1.8%、1.1%及び2.3%を示し大差はないが、農工業地帯である中川、港、南及び北区ではそれぞれ3.7%、4.5%、4.2%及び3.0%といずれも高率を示し市内の濃厚汚染地帯をなしていることが明瞭にみとめられる。

(3) 県下における鉤虫の種類

本邦における鉤虫種別は昭和初期には北海道を除き *Necator americanus* が多かつたが、最近では全国を通じ *Ancylostoma duodenale* が多くなつたように考えられている。愛知県においては未だこの方面の調査研究は満足になされておらず、特に最近におけるその調査成績は全くない。私は鉤虫濃厚汚染地区の学童を対象に、春日井市の125名の保有者及び矢作川下流幡豆地区の98名の保有者につき鉤虫の鑑別を培養法によつて実施してみた。前者においては *Ancylostoma duodenale* のみを証明したもの68%、*Necator americanus* のみ認められたもの17%、そして両者混合していたもの15%であつた。後者でも大体この関係はかわつていない。即ち *Ancylostoma duodenale* の72%、*Necator americanus* のみの20%、そして両者混合に認められたものが8%であつた。即ちこの結果から見ると愛知県においては *Ancylostoma duodenale* が多く蔓延しているものと考えられ得る。

(4) 職業別にみた鉤虫卵保有率

職業別に鉤虫卵保有状況を観察するため全被検者を職業別に農業、重工業、軽工業、運輸通信及び繊維に5大別してみた。各々の鉤虫保有率は、昭和29年度において農業の28.3%が、最高で、軽工業の16.9%、繊維及び重工業の14.8%、14.6%がこれにつき運輸通信関係が

第3表 鉤虫の集団駆虫（一回服用）

種	類	対象	服用量 (g)	検査人員	陰転率(%)
1)	アスカリドール「ナガ」 アスキス	小学生	0.15×3 及 0.15×2	84	22 (26.2%)
2)	〃	中学生	0.15×3 及 0.15×3	86	43 (50%)
3)	〃	中学生	0.2×3 及 0.2×3	34	17 (50%)
4)	〃	社会学級	0.2×3 及 0.2×3	91	48 (52.7%)

第4表 鉤虫の集団駆虫（三回服用）

種	類	対象	服用量 (g)	第 I 回 陰転率 (%)	第 II 回 陰転率 (%)	第 III 回 陰転率 (%)	通 計
1)	アスカリドール「ナガ」 アスキス	小学生	0.15×3 及 0.15×2	$\frac{22}{84}=26.2\%$	$\frac{39}{54}=72.2\%$	$\frac{9}{13}=69\%$	$\frac{80}{89}=90\%$
2)	〃	中学生	0.15×3 及 0.15×3	$\frac{43}{86}=50\%$	$\frac{37}{47}=78.7\%$	$\frac{14}{18}=77.8\%$	$\frac{83}{86}=96.5\%$

13%の低率を示している。土に接し且直接はだを土地にふれる職業をもつ、農業、軽工業、従事者に保有者が多いのは経皮感染の結果にもとづくと思われる。同様な観察を年次的におこなつてみたが昭和25、26、27、28年度においてもこの保有状況には変動がみられない。

(5) 年齢別にみた鉤虫保有状況

鉤虫寄生状況は若年者(学童)に高く年齢の進むにつれ少くなることは第1報で述べた。鉤虫についてはこれと逆の関係にある。即ち昭和29年においては鉤虫卵保有率は高等学校生3.0%、中学校生2.6%、小学校児童1.6%、幼稚園児0.9%と年齢の少くなるにつれて低率を示している。昭和28年度でも高等学校生の3.5%が最高で中学生の3.4%が之につき、学童では2.2%と減少し幼稚園児では1.6%の低保有率となつている。県下飛鳥村々民2,000名の鉤虫卵保有成績は第1報に図示したが、5歳以下では2%前後に過ぎないのに、25~34歳では46%の最高保有率を示している。その間6~25歳迄は急激な高まりをみせており、35歳以降では40~45%の間の保有率がつづく。これは壮年者が鉤虫仔虫による汚染地にはいる頻度がより大なるためかゝる保有状況の差異がみられたものと考えられる。

(6) 鉤虫の集団駆虫

現在のところ鉤虫の駆虫は徹底を欠いている感がある。鉤虫卵の検査が極めて困難であることその為に虫卵陽性者でも治療後卵陰転の厳密な検討なく放置され勝ちのこと、虫卵保有であつても軽感染者にあつては苦痛がないまま積極的な治療を行わないこと、一般には治療に

は長期の入院と経済的負担が少くないこと等がその徹底を欠く理由となつている。一方その予防対策も同時に従来適切、徹底を欠くうらみがあつた。

私は昭和25、26年鉤虫蔓延の兆が認められた以降、鋭意適確な検査を強調する一方、鉤虫における如き集団駆虫の安全且有効な実施法の確立を志し次の研究を行つた。即ち鉤虫濃厚地の春日井市の小学生及び社会学級、岡崎市外の中中学生及び八名郡の中中学生を対象に、アスカリドール「ナガ」、アスキスを用い第3表に示した量を1時間の間隔で服用させた。服用方法は前日の夕食を軽くとり、翌朝食を抜いて登校させ大凡午前9時頃検者の面前で服用させ夕方迄の一般状況を監視した。尚服用後1~2時間に下剤ピサチン2錠を与えた、後検便は14日後に実施した。副作用としては軽い頭痛、倦怠感、吐気などがあつたが極めて一過性のものではあつた。陰転率は小学生で26.2%、両中学及び社会学級では50%以上であつた。そこでこの方法を連続繰返して実施すれば鉤虫において得られた様な良い結果が得られるのではないかと、次いで2週間隔で再検と投薬とを、繰返して3回実施してみた。副作用としては頭痛、倦怠感のあつた者85%、吐気を催したもの42%であつたがいずれも一過性にすぎず就床を要したものは1名もなかつた。陰転状況は第4表に示す通りで、2週間隔で検便と服用とを繰返した場合通計して小学生で90%、中学生で96.5%の完全駆虫を認めることが出来た。

第2節 横川吸虫について

愛知県においては昭和29年検査総数434,762名中

第 5 表 横川吸虫保有の年次的推移

	愛 知 県			全 国		
	検査人員	保有者	保有率%	検査人員	保有者	保有率%
昭和 23 年				3,235,986	800	0.0247
” 24 ”				5,559,078	717	0.0128
” 25 ”	280,927	14	0.0049	7,026,499	680	0.0096
” 26 ”	307,964	42	0.0136	6,552,143	644	0.0098
” 27 ”	311,959	51	0.0169	6,191,607	2,073	0.0335
” 28 ”	345,768	55	0.0159	7,107,763	915	0.0128
” 29 ”	434,762	89	0.0204			

第 2 図 愛知県における横川吸虫肝臓ジストマの分布状況 (昭和 29 年)



〇〇〇 横川吸虫 ××× 肝臓ジストマ

89名の横川吸虫保有者を見出した。保有率は0.02%である。昭和25年以來、保有者の数も14名、42名、55名と漸次増加の傾向がみられる。全国平均は昭和27年0.03%とやゝ高率になっているが、大体0.01%前後で推移している。横川吸虫の第一宿主は河貝子で第二宿主は鮎其の他の淡水魚であることから、河川に深いつながりをもつ管である。第2図は愛知県における昭和29年度の横川吸虫の分布を示したものである。即ち豊橋市を貫流する豊川の流域が最も濃厚に分布し、岡崎市を流れる矢作川流域にも分布し、他には殆んどみられない。豊川の上流にある舟着村では451名中3名(0.7%)、下つて干郷村では10.5%、これにつづく一宮村は10.5%、下流の石巻村では463名中61名(13.1%)の保有者を認めた。卵を認めた者の中には慢性腸カタルを訴える者も少なく、いずれも鮎や鮒を不完全な調理で食し感染したものである如く思われる。

第 3 節 肝臓ジストマについて

愛知県における肝臓ジストマの保有率は昭和29年0.024%を示した。即ち検査人員434,762名中106名の陽性者である。昭和25年には保有率は0.0035%であったものが同26、27、28年にはそれぞれ0.017%、0.04%を示し全国平均は昭和23年0.003%、昭和28年0.01%と対比して大差を認めない。

「まめたにし」を第一宿主とし鯉科の淡水魚を第二宿主とする肝臓ジストマは特徴ある分布がみられ、愛知県では第2図に示す如く木曾、揖斐、長良の三川の下流域、海部郡地方に最も多く蔓延し、その外矢作川下流域にも少くない。木曾、揖斐、長良三川の下流にある市江村は大池をもち善太川の流れる農村であるが全村民1,994名を検便したところ、52名の肝臓ジストマ卵保有者を認めた。即ち2.6%の保有率である。保有者は何れも大池及び善太川の鯉鮒等を生食しており且大池や善太川には「まめたにし」が多数棲息していることを認めた。又木曾、揖斐川等により出来たデルタ地帯にある立田村、七取村、楠、長島及び伊曾島の5カ村を選び徹底的肝臓ジストマの検査を行つてみた。最も保有率の高かつたのは、長島村の8.4%(237名中20名)で楠及び七取両村は共に4.3%(前者では809名中35名、後者では1,051名中145名)、伊曾島村では3.3%(1,077名中35名)、立田村は1.8%(223名中4名)であつた。木曾川デルタにある5カ村の合計は3,397名中4.8%に当る139名で全国でも最高の濃厚地と考えられる。このデルタ地帯では「まめたにし」が棲息し、川魚を食べる率が最も多くそれだけ感染も高いわけである。伊勢湾に面する伊曾島村の率が多少低率なのは、この地方ではふつう海魚を食し淡水漁の生食はあまり行わない為ではなからうか。

第6表 肝臓ダストマ保有の年次的推移

	愛 知 県			全 国		
	検査人員	保 有 者	保有率%	検査人員	保 有 者	保有率%
昭和 23 年				3,235,986	102	0.003
" 24 "				5,599,078	301	0.005
" 25 "	280,927	10	0.003	7,026,499	322	0.004
" 26 "	307,964	55	0.017	6,552,143	744	0.011
" 27 "	311,959	48	0.015	6,191,607	556	0.008
" 28 "	345,768	142	0.041	7,107,763	748	0.010
" 29 "	434,762	106	0.024			

第7表 糸虫保有の年次的推移
愛 知

全 国 平 均

	検査人員	保 有 者				検査人員	保有者
		三ツ 合 計	縮 小	ナ ナ	無 鉤		
昭和 23 年						3,235,986	328
" 24 年						5,599,078	1,055
" 25 年	280,927	417	50	367	2	7,026,499	1,846
" 26 年	307,964	120	25	95	1	6,552,143	1,582
" 27 年	311,959	158	32	126	0	6,191,607	10,469
" 28 年	345,768	98	27	59	2	7,107,763	2,184
" 29 年	434,762	80	25	54	1		

第4節 糸虫について

愛知県下にみられる糸虫は矮小糸虫、縮小糸虫が主で、時に無鉤糸虫が見られる。無鉤糸虫保有者は外地からの引揚げ者が多いようである。糸虫寄生率は昭和25年0.14%の保有率を示したが以後は漸減の傾向にある。かかる漸減傾向は、ねずみ退治をふくめた衛生生活の向上により矮小、縮小糸虫の感染が減少した為と考えられる。全国平均では必ずしも愛知県にみられるような経過をたどつておらず、多少とも保有率が上がりつゝあるようにみうけられる。又従来縮小糸虫などの人体寄生事例は一般に少いと考えられていたが私の検査の結果では必ずしもそうではないと考えられる。

第5節 糞線虫について

日本各地に散発的にみられるという糞線虫は愛知県は0.02% (昭和29年)の保有率で県下各地にみとめられる。昭和25年から27年迄の保有率は0.06%前後であったものが昭和28年には0.02%と1/3に減少し、目下

第8表 糞線虫保有状況(愛知県)

	検査人員	保 有 者	保 有 率
昭和 25 年	280,927	171	0.06
" 26 "	307,964	144	0.05
" 27 "	311,959	228	0.07
" 28 "	345,768	74	0.02
" 29 "	434,762	87	0.02

この率を維持している。全国的にはその他の寄生虫と一括されているので直接に比較は出来ないが、本虫は佐賀、熊本、鹿児島等に多いといわれ、近くでは滋賀等にもみられる。感染の方法、感染後の体内移行は大体鉤虫のそれと同一である。先に述べた鉤虫の保有率は漸減の傾向にあるから、これに働いた有効因子が全てこの糞線虫に対しても働いたものと考えたい。

総括並びに考按

愛知県下の鉤虫保有率は昭和26年の6.8%を最高に

漸次減少の傾向にあり、昭和 29 年には 2.6% の著明な低率となつた。これに対し全国保有者の平均は昭和 23 年の 3.61% から漸増し同 26, 27, 28 年にはそれぞれ 4.83%, 4.86%, 4.88% となつている。両者漸減の軌を一にした蛔虫の場合とは異なる傾向といえる。愛知県の場合、先にもふれた如く県下全域に亘る検便の実施と適切な駆虫ことに集団駆虫の実施及びこれに関する衛生知識の普及などへの努力がかかる漸減傾向の一因をなすものと考えたい。北南設楽郡や、平野地区の春日井市等は鉤虫の極めて濃厚な汚染地帯となつており、矢作川流域、春日井市につらなる附近は淡汚染地と考えられる。名古屋市内では農工業地である港、中川、南及び北区に著しく蔓延し、住宅地の千種区などには少い。鉤虫の種類からいえば濃厚汚染地帯二カ所についての成績では *Ancylostoma duodenale* (ツビニ鉤虫) が 60% 以上で *Necator americanus* (アメリカ鉤虫) は約 30% 位迄の蔓延がみられる。小林¹¹⁾は中部日本においてはツビニ鉤虫感染者はアメリカ鉤虫感染者より遙かに多いという。同様な成績は富山²²⁾、兵庫¹²⁾、京都⁴⁾、鳥根、鳥取の農村²⁰⁾、群馬の山間地¹⁸⁾においても認められる。小宮¹³⁾は埼玉の行田部落においては初めアメリカ鉤虫が圧倒的であつたが冬期集団駆虫を繰返したところツビニ鉤虫が逆に多くなつたと報告しているが香川県²³⁾でも駆虫の結果アメリカ鉤虫は全然検出されなくなつた例がある。職業別では土に接することの多い農業従事者に高率で年齢的には若者者に少く年齢の進むに従い高率となる。蛔虫が幼児学童に割合に多いのと逆の関係にある¹⁴⁾。小宮¹³⁾の報告によると集団駆虫による感染率の低下は幼少年者及び老年者に著しく現われるが、壮年者においてはそれほど著明でない。壮年者においては前者に比して集団駆虫による感染源の稀薄化、したがつてその感染機会の減少以上に、その「感染の場」たる畑圃への立入りが頻繁であるということにあると考えられる。

集団駆虫が蛔虫対策の重要な予防手段であり且良い効果をあげていることからすれば、鉤虫でも之を考慮すべきであると考え、主としてアスカリドール(ナガ)、アスキスを使用してその可能性をしらべた。月曜日に早朝検便し保有者にすぐ服用させ、終日看視して帰えし 2 週間目に再検をおこなつた。殆ど副作用なしに 26.2~52.7% の完全駆虫のみた。然し駆虫の目的は全被検者に完全駆虫をおこなう事を必要とする。即ち再検査の際、卵がみつめられたものに直ちに投薬し、2 週後に検便し、虫卵を認めれば再び投薬という繰返しての集団駆虫をお

こなつたところ、3 回目には 90~96.5% の完全駆虫を認めた。この場合一過性の副作用しか認められなかつた上に良好な成果であつたことから、慎重なプランを立て周到な集団駆虫を繰返すならば、経済的にも肉体的にも著しい負担をかけずに駆虫が出来、ひいては鉤虫卵の散布を稀薄にし漸次之を撲滅しようとする。之に関し山田²⁴⁾は四塩化エチレンによる集団駆虫の繰返しが良い成績であつたと述べている。

横川吸虫は愛知県は濃厚な蔓延地の一つである。大分、東京、徳島、兵庫、秋田、福岡、山口、千葉等が比較的多く検出されているが、愛知県は更に之を上廻る。とりわけ豊橋を流れる豊川の downstream に濃く蔓延し矢作川下流にも少くないが、全体としては漸次増加の傾向にある。横川吸虫濃厚感染地には河貝子が棲息し、且鮎等の淡水魚を生食している人が感染しているのは当然である。

本邦における肝吸虫の淫浸地としてはかつては岡山県児島灣地方が極めて濃厚な人体感染地であつた。宮城県黄牛地方、新潟県の一部、秋田県能代川、八郎瀧附近、関東地方とりわけ霞ヶ浦、北浦附近一帯、富山県の一部滋賀県琵琶湖畔、岐阜県の濃尾平野地方、広島県の一部、佐賀県筑後川流域地方など、概して平野沼沢地帯がその淫浸地区である¹⁵⁾。肝吸虫感染者は県下では、木曾、揖斐、長良の三河川の下流域及びこれの支流域に多く認められる。本地方には「まめたにし」の棲息が認められ住民は淡水魚のコイ、フナの生食の傾向があり肝吸虫の蔓延は極めて著明である。木曾川デルタの長島村は 8.4% の高率の保有者が認められ、隣接の桶、七取村でも 4.3% の保有率を示した。一般にはほとんど臨床症状を認めない程度の軽感染者が多い。肝吸虫の予防の重点は、肝吸虫の発育圏のいちばん容易な切断として淡水魚の生食をとりやめるところに置かれているが、イヌやネコが保虫宿主であることを考えると完全ではない。根本的な一つの方策は撲滅しやすい中間宿主を根絶やしにするという方法である。従来その第 1 中間宿主の撲滅にいろいろの方法が講ぜられ、その一つが天敵を利用する方法であるが、実際には各地で最近マメタニシが減少の傾向にあり興味ある事実として注目したい¹⁵⁾。

糸虫は矮小、縮小糸虫が主で外地よりの帰還者に時々無鉤糸虫がみられる。縮小糸虫は単に寄生し、人体には偶然に寄生し余り多くない¹³⁾と考えられて来た。然し松崎等¹⁹⁾もいつている如く決して稀有のものではなく大竹等²¹⁾の北部埼玉地方の成績もこれをうらがきしている

し、愛知県にも相当にみとめられる。又ナナ条虫も単の条虫と考えられるが相当数に見出される。然し主として単に関係をもつ条虫は近時漸減の傾向にあり、結局単退治をふくめた衛生思想の向上によるものと考え。糞線虫は熱帯及び亜熱帯に広く分布し、日本においても各地に散発的にみられるが、愛知県では現在0.02%に検出される。南九州などに多く、近くは滋賀県にみられるが愛知県も少くない。感染の方法、感染後の体内移行路は大体鉤虫のそれと同規であるが、鉤虫の保有率は最近減少しつつあるのと同様糞線虫の寄生率も漸減の傾向にあることを思えば鉤虫撲滅に働いた有効因子が当然糞線虫にも作用したものであろう。

結 論

1) 愛知県での鉤虫の蔓延は目下、全国の漸増傾向とことなり減少の傾向にある。保有率は全国平均以下の2.6% (昭和29年) である。山岳農業地帯、春日井市等の濃厚汚染地が存在し、ヅビニ鉤虫が多く蔓延し、土に接する農業従事者に感染者が多く、幼年者には少い。集団駆虫を2週間隔で連続3回繰返すことにより完全駆虫が可能である。

2) 横川吸虫は漸増の傾向にあり、豊川、矢作川下流域に濃厚に分布する。

3) 肝臓デストマは木曾川デルタ地帯及びその附近に蔓延し、漸増の傾向にある。

4) ねずみに関係ある縮小、ナナ条虫広く分布する。

然し漸減の傾向を示す。

5) 糞線虫も鉤虫と、同様次第に減少しつつある。

6) 積極的な検査法及び予防法につき考察を加えた。

む す び

愛知県下数年にわたる寄生虫の疫学的研究を行い、蛔虫、鉤虫は近年漸減の傾向にある事を指摘し、又肝吸虫および横川吸虫の分布状態を明にした。又鉤虫の集団駆虫方策について攻究した。

主 要 文 献

- 1) 赤木勝雄(1953): 蟻虫について, 日本医事新報, (1506), 3. — 2) 伊達富久(1950): 野谷村の全村駆虫, 公衆衛生, 8, (4), 10. — 3) 江口季雄ほか(1949): 寄生虫症の診断と治療. — 4) 蒲正壽ほか(1953): 鉤虫流行地報告(京都府), 寄生虫学雑誌, 2, (1), 47. — 5) 林正(1950): 農村学童の蛔虫管理について, 日本衛生学会第2回総会. — 6) 原田義道ほか(1951): 十二指腸虫の簡易培養法, 医学と生物学, 20, (2), 65. — 7) 小宮義孝(1952): 公衆衛生面における寄生虫検査. 技術の諸問題, 最新医学, 7, (5), 42. — 8) 厚生省大臣官房統計調査部発表: 衛生年報, (昭和23-

- 昭和26). — 9) 厚生省公衆衛生局防疫課: 寄生虫集計表, (昭和27-昭和28). — 10) 加藤俊一(1951): 予の考案せる寄生虫卵の検査法, 第20回日本寄生虫学会総会記録, 56. — 11) 小林晴治郎(1953): 中部日本における鉤虫の分布について, 寄生虫学雑誌, 2, (1), 48. — 12) 栗林海男ほか(1953): 鉤虫流行地報告, (兵庫県), 寄生虫学雑誌, 2, (1), 47. — 13) 小宮義孝ほか(1953): 冬期集団駆虫を繰返すことによる鉤虫撲滅に関する野外モデル試験, 寄生虫学雑誌, 2, (2), 33. — 14) 川本一郎(): 鉤虫症の研究化学療法研究, 所彙報, 5, (1-4), 20. — 15) 小宮義孝(1955): 肝吸虫, 自然, 10, (3), 26. — 16) 森下薫(1950): 蛔虫及び蛔虫症. — 17) 松林久吉(1950): 体内寄生虫の季節的消長, 公衆衛生, 8, (2), 21. — 18) 水野哲夫(1953): 群馬県下における鉤虫分布状況, 寄生虫学雑誌, 2, (1), 106. — 19) 松崎養周ほか(1951): 昭和22年以降検出せる4例の縮小条虫例, 日本寄生虫学会記事, 20: 24. — 20) 長花操ほか(1953): 島根, 鳥取両県下6カ所における鉤虫の浸淫調査, 寄生虫学雑誌, 2, (1), 82. — 21) 大竹吾吾ほか(1954): 北地方における縮小条虫の感染事例について, 寄生虫学雑誌, 3, (1), 109. — 22) 佐藤淳夫ほか(1953): 鉤虫流行地報告(富山県), 寄生虫学雑誌, 2, (1), 47. — 23) 吉田幸雄ほか(1954): 香川県の一農村における寄生虫(特に鉤虫)調査, 寄生虫学雑誌, 3, (1), 63. — 24) 山田洗男(1951): 集団駆虫を繰返して鉤虫寄生率を低下せしめる実験, 日本寄生虫学会記事, 20年, 66.

Summary

The incidence of hookworm infection in Aichi Prefecture was seen to decrease gradually, representing 2.6% of all examined in 1954, which data was below the level of the average of the Japanese. The population of the hill and mountain agricultural area and Kasugai City area were heavily infected. The majority of the infected was those professionally treating soil. Its incidence was low among the children and the young. The species of hookworm was mostly *Ancylostoma duodenale*. When repeating the mass treatment for three times the worm was completely expelled.

The incidence of Metagonimus was seen to increase gradually and was distributed in Toyokawa area and that along the River Yahagi.

The incidence of liver fluke was seen in the delta area of the river Kiso and appeared to increase gradually. The incidence of *Hymenolepis nama* and *Hym. diminuta* were distributed widely but were seen to decrease. The incidence of *Staenoglyoides stercoralis* was seen to decrease as that of hookworm.