

# 日本の鉤虫症並びにその治療に関する調査

市岡 四象 鈴木 昭雄 和田 晃直  
 藤田 豊治 黒坂 潤一 滝 昊一  
 守随 忠雄 岸上 巖

大阪医科大学内科教室 (指導 岩田繁雄教授)

(昭和35年5月16日受領)

第1表 調査票

## 緒言

戦後著しくまん延した回虫症は1948年をピークとして漸次減少し、特に都市に於いては著しく減少して戦前の状態にまで復帰している。

しかし乍ら、鉤虫は減少しつつあるも、なお農山村では可成りの寄生率を示めし、重症の鉤虫性貧血患者も少なくない。

近年岩田ら(1952)は1-Brom Naphtol (2)に優れた鉤虫駆除作用を見出し、新鉤虫駆除法を提唱した。

爾来、教室では鉤虫症の病態生理と治療の研究を継続しているが、我々はこの研究の一環として1957年10~11月、全国各医科大学、公立並びに私立病院診療所、各府県衛生部、保健所などに調査票を送り、寄せられた解答を集計し、最近5カ年間の全国における鉤虫症の実態並びに治療の現況について調査した。

## 方法

予め、第1表にしめすような調査用紙を作製し、各医科大学及び医学部全内科学教室、一部の小児科学教室、各大学寄生虫学教室、同関係研究所を始め、病院、診療所、各府県衛生部、保健所に送付して調査を依頼し

鉤虫症の治療に関する調査用紙

整理番号	記載者			病院及び科名	検査年月日	年	月	日
※	御芳名				又は検査期間	自		至

I 鉤虫寄生率調査

病院所在地	環境	検査人員	寄生率	検査方法
	海辺、農村、山村、町、都市、その他	名 うち男 名 女 名	%	検尿、浮遊、培養、その他

◎全項目に亘らないでも部分的に記入の上是非共郵送願います。

## I 鉤虫症の頻度

外来患者総数	名うち鉤虫症患者数	名、内科	% 小児科	% 他科	%
入院患者総数	名うち鉤虫症患者数	名、内科	% 小児科	% 他科	%
鉤虫寄生状況	種類	① アメリカ 名 5 隻 2 隻	② メビニ 3 隻 2 隻	③ 混合感染: メビニ、アメリカ	
排出虫体数	最多	隻	平均	隻	

## II 臨床治療

使用薬品名	チモール、ナフタリン、ナフトール、ヘノキサシム(アスカドール)、四塩化エチレン、四塩化炭素、オーミン、ヘキシルフルメン、その他					
薬剤の剤型	カプセル、錠、丸、粉粒、乳剤、その他					
投与の方法	内服、十二指腸カテーテル、その他					
下剤の併用	有、無	あれば下剤名	1回量	g		
服用回数及び服用時期	就床時、起床時、空腹時、その他	回数	1, 2, 3, 4, 5, 6回			
効果	① 薬剤	及び下剤	使用時の検虫率	検虫数	陽転率	陽転転率
	② 薬剤	及び下剤	使用時の検虫率	検虫数	陽転率	陽転転率
	③ 薬剤	及び下剤	使用時の検虫率	検虫数	陽転率	陽転転率
副作用	① 薬剤	使用による副作用 1)	が	(%)	名 2)	が (%) 名
	② 薬剤	使用による副作用 1)	が	(%)	名 2)	が (%) 名
	③ 薬剤	使用による副作用 1)	が	(%)	名 2)	が (%) 名

## III 集団治療

使用薬品名	対象	人員数	検虫数	メビニ、アメリカ					
剤型	カプセル、錠、丸、粉粒、乳剤、その他								
投与の方法									
下剤の使用	有、無	あれば薬品名	1回量	g					
薬剤の使用回数	回	使用時期: 就床時、起床時、空腹時	午前 時	午後 時					
効果	陽転率	%	陽転率	%	検虫率	%	検虫数平均	隻	
副作用	1)	が	名 (%)	2)	が	名 (%)	3)	が	名 (%)

お願い: ① 検査年月日又は検査期間を記入して下さい。  
 ② 該当する項目には○印で印んで下さい。  
 ③ 空欄の處には適宜な文字を記入して下さい。  
 ④ IIIの副作用の項については、1) 薬 性 が 3 名 2) 副作用 が 6 名 という様に記入願います。

大阪医科大学内科学教室

第2表 調 査 票 (2)

鉤虫症の治療に関する調査用紙 (B)

大阪医科大学附属病院岩田内科

整理番号
※

調査者(所属)

( )

調査地

都府県

区市郡

町大字村

検査年月日 年 月 日 }  
又は検査期間 年 月~ 年 月

- 調査対象：小・中・高校生，農業従事者，工場労働者，商業，公務員，自由業，一般住民，その他
- 調査地の環境：1. 都市，2. 都市近郊の農村，3. 農山村，4. 海浜又は漁村，5. その他
- 年齢，性別も判明したら記入の事 \_\_\_\_\_ ♂, ♀

使用薬品名 \_\_\_\_\_

○ 剤型，カプセル，球，錠，丸，粉末，乳剤，その他，

- 投与方法 (1) 内服，十二指腸ゾンデ，その他，
- (2) 用量(1回量) \_\_\_\_\_ g, 球，カプセル，錠，丸，
- (3) 回数(1日) 1, 2, 3, 4回又は隔日，2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10日連用. その他
- (4) 投与時期，就床時，起床時，空腹時(午前，午後)その他，
- (5) 下剤の併用，有，無，下剤名 \_\_\_\_\_
- (6) 下剤併用の場合. a) 用量(1回量) \_\_\_\_\_ g, 錠，  
b) 投与時期. I. 駆虫剤と同時，II. \_\_\_\_\_ 時間後  
c) 回数(1日) \_\_\_\_\_ 回

駆虫効果

投与人員数 \_\_\_\_\_ 名  
 卵陰転者数 \_\_\_\_\_ 名 卵陰転率 \_\_\_\_\_ %  
 排虫者数 \_\_\_\_\_ 名 排虫者率 \_\_\_\_\_ %  
 卵減少者数 \_\_\_\_\_ 名 卵減率 \_\_\_\_\_ %  
 排虫数(平均) \_\_\_\_\_ 隻

副作用：

1 \_\_\_\_\_ が \_\_\_\_\_ 名 \_\_\_\_\_ %  
 2 \_\_\_\_\_ が \_\_\_\_\_ 名 \_\_\_\_\_ %  
 3 \_\_\_\_\_ が \_\_\_\_\_ 名 \_\_\_\_\_ %  
 4 \_\_\_\_\_ が \_\_\_\_\_ 名 \_\_\_\_\_ %

※文献名

著者名	雑誌名	巻, 号,	頁
論文題名		(	年)

調査成績

(I) 検査対象

年齢は乳幼児を除く全年齢層にわたっており，その間には大差はない。

環境は都市，農山村，漁村など全域にわたるが，集団検診の成績はやや農山村が多い。

職業別にも特に差異は見られなかった。

従つて学童期以上の年齢で，あらゆる環境や階級にわたつての調査結果ということが出来る。

(II) 鉤虫症並びに鉤虫寄生頻度

内科入院患者の鉤虫症頻度

37施設の56~57年度，内科入院患者総数，42,299名

た。  
 調査用紙は全都道府県にわたるように考慮した。  
 解答された用紙と本調査のために贈られた多数の文献とを基にして，さらに第2表にしめすような使用薬剤別カードを作製し，これについて集計した。  
 調査票回収率は278通中110通(38.3%)で，内訳は医科大学及び医学部内科，小児科46(41.8%)，大学寄生虫学教室，同関係研究所14(12.7%)，府県衛生部，保健所21(19.1%)，病院19(17.3%)，診療所9(8.2%)，その他6(0.9%)となつており，その地域は北海道2，東北6，関東41，北陸15，東海6，近畿18，中国9，四国4，九州9で殆んど全国にわたつている(第3表)。

第3表 資料を提供された方々と所属機関 (敬称略・順不同)

鳥居 敏雄 (北大内科)	楠井 賢造 (同)	川瀬 芳郎 (神戸済済会病院)
光井庄太郎 (岩手医大内科)	小坂 淳夫 (岡山大内科)	(兵庫・豊岡病院)
鳥飼 竜生 (東北大内科)	水田 信夫 (山口医大内科)	川本 隆 (広島・双三中央病院)
若林 俊一 (福島医大内科)	油谷 友三 (徳島大内科)	緒形 一保 (南大阪病院)
栗野 友佐武 (同)	三好 和夫 (同)	亀谷 了 (東京・亀谷医院)
中尾 喜久 (群馬大内科)	木村 登 (久留米大内科)	杼窪 秀夫 (埼玉・小林医院)
三輪 清三 (千葉大内科)	河北 靖夫 (熊本大内科)	三好喜久造 (静岡・峰之沢鋳業所)
田坂 定孝 (東大内科)	河盛 勇造 (同)	藪本 秀一 (三重・藪本診療所)
上田 英雄 (同)	佐藤 八郎 (鹿児島大内科)	真島 啓治 (鳥取市)
沖中 重雄 (同)	松村 竜雄 (群馬大小児科)	生田 正治 (鳥取・江府第一診療所)
柳 金太郎 (東京医歯大内科)	小林 収 (新潟大小児科)	松田 鎮雄 (広島市)
大淵 重敬 (同)	谷川 久治 (千葉大衛生)	鈴木孝四郎 (山形県庁)
三方 一沢 (慶応内科)	柳沢利喜雄 (同 公衆衛生)	篠原 正道 (新潟・高田保健所)
相沢 豊三 (同)	横川 宗雄 (同 医動物)	中川 秀幸 (富山・黒部保健所)
有賀 穂三 (日大内科)	佐々 学 (伝研寄生虫)	(石川・七尾保健所)
大島 研三 (同)	久津見晴彦 (予研寄生虫)	小野田孝義 (東京・町田保健所)
林 直敬 (慈恵内科)	松崎 義周 (横浜市大寄生虫)	五十嵐和子 (川崎・高津保健所)
赤木 勝雄 (日本医大内科)	大鶴 正満 (新潟大医動物)	宇治 守正 (神奈川寄生虫予防会)
行徳 健助 (同)	吉田 幸雄 (京府大医動物)	沖山鑠三郎 (木更津保健所)
小宮 悦造 (東京医大内科)	森下 薫 (阪大微研)	山下 三郎 (栃木保健所)
山川 邦夫 (順天堂大内科)	長花 操 (鳥取大公衆衛生)	五目女謙一 (宇都宮保健所)
中山 光重 (女子医大内科)	山口 富雄 (徳島大病理)	大串 茂 (茨城・水海道保健所)
阿部 達夫 (東邦大内科)	岡部 浩洋 (久留米大寄生虫)	舟生 秀夫 (茨城・古河保健所)
森田 久男 (同)	細江 重 (自衛隊札幌病院)	飯塚菊三郎 (茨城・下館保健所)
守 一雄 (横浜市大内科)	越山 健二 (富山・上市厚生病院)	中井川武義 (大宮保健所)
田宮知耻夫 (同)	(富山・呉羽病院)	(神奈川衛研)
桂 重鴻 (新潟大内科)	伊藤 常秋 (石川・珠州中央病院)	加藤 勝也 (名古屋寄生虫予防会)
西川 光夫 (同)	神前 幸蔵 (石川・能登病院)	福永 良雄 (鳥取・倉吉保健所)
高森 時雄 (岐阜県大内科)	三由 文一 (石川・小松病院)	浜崎 一嘉 (高知・佐川保健所)
乾 成美 (同)	(石川・輪島病院)	(福岡寄生虫予防会)
齊藤 宏 (名市大内科)	小林 博 (金沢市民病院)	今村 剣 (熊本・松橋保健所)
脇坂 行一 (京大内科)	山崎 俊幸 (川崎稲田登戸病院)	渡辺 敬 (福岡・日赤薬研)
木谷 威男 (阪大内科)	関 和夫 (舞鶴市民病院)	武山 正雄 (青森県立中央病院)
吉田 常雄 (同)	北浦 保智 (京都・国立福知山病院)	財津 吉憲 (門司・財津医院)
緒方 準一 (奈良医大内科)	加納 一夫 (大阪・松下病院)	野原 正雄 (富山・城端厚生病院)
宝来 善次 (同)	小沢 淳二 (大阪・泉佐野市民病院)	小沢 正 (栃木・今市病院)
岩鶴 竜三 (和歌大医大内科)	木村 晴夫 (警察・富田林分院)	

中、鉤虫症患者は1,152名(2.72%)で、最高は大阪市内某病院の11.91%である。

#### 内科外来患者の鉤虫症頻度

46施設の56~57年度、内科外来患者総数497,158名中、鉤虫症患者は8,097名(1.63%)で、最高は三重県某診療所の21.8%となっている。

#### 年齢別鉤虫寄生率

これら鉤虫症患者並びに集団検診によつて発見された鉤虫症キャリアーの年齢別頻度は学童期でやや低い値を示すが、青年期から老年期までの間には大差はない。

#### 環境別鉤虫寄生率

1956~57年度における35施設の集計は第1図に示すように都市、町に比較して農山村および漁村はいずれも高率を示しており、殊に山村では検査人員数は少ないが、31.93%と圧倒的な高率である。

#### (III) 臨床治療

調査時、使用されていた鉤虫駆虫剤は12種類で、93施設の使用頻度は第2図の通りである。この中には一部、実験的に使用された薬剤も記載されているが、四塩化エチレン、2-Bromo Naphtol(2)が圧倒的多数を占め、ヘノポジ油、チモール・ナフタリン併用がこれに次いでいる。

第4表 投与方法 (数値は使用施設数)

薬剤名	臨床治療			集団駆虫		
	内服	十二指腸デ	無記載	内服	十二指腸デ	無記載
四塩化エチレン	39	3	7	7	1	5
1-Bromo Naphtol-(2)	22	2	4	14	1	3
ヘノポジ油	15	3	4	1		1
チモール・ナフタリン	9	2	3			
チモール	10	1	1			
ナフタリン	5	1	2			
ヘキシールレゾルシン	4	2	1			
四塩化炭素	3	1	2			
β-ナフトール	2	1		1		
計 (施設数)	109	16	24	23	2	9

第5表 下剤併用の有無と下剤の種類 (数値は使用施設数)

薬剤名	下剤		下剤の種類					
	有	無	硫	フバ	ピ	仮	芒	ヒ
			苦	ノ	エリ	チ	マ	シ
								油
四塩化エチレン	63	1	45	4	2	1	1	
1-Bromo Naphtol (2)	16	28	11	3	1	1	1	
ヘノポジ油	17	0	14	1	2	1	1	1
チモール・ナフタリン	14	0	13	1				
チモール	11	0	10	1				
四塩化炭素	7	0	5			1	1	
ナフタリン	6	0	6					
ヘキシールレゾルシン	5	0	5					
四塩化エチレン	4	1	2	1				
1-Bromo Naphtol (2) 合剤	4	1	2	1				
ヘノポジ油 合剤	3	0	3					
1-Bromo Naphtol (2) 合剤	3	0	3					
チモール 合剤	2	0	2					
β-ナフトール 合剤	2	0	2					
計 (施設数)	148	30	117	11	7	4	3	1

これら薬剤使用頻度を、医療機関別に見ると大学病院では四塩化エチレンが最も多く使用され、その他、殆んどの薬剤が用いられている。

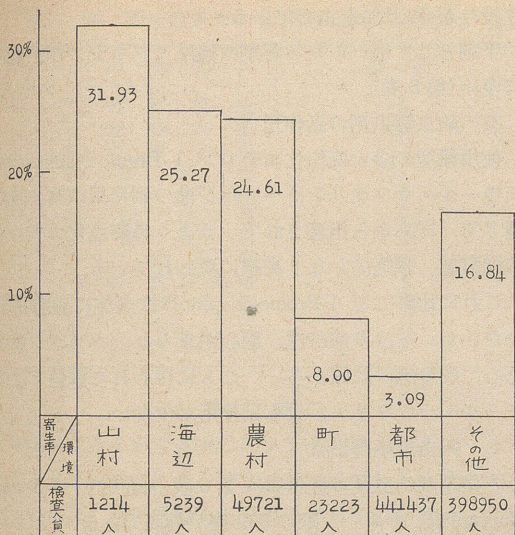
これに比して病院、診療所で 1-Bromo Naphtol (2) [オーミン] が四塩化エチレンよりもやや多く用いられ、保健所関係では大部分 1-Bromo Naphtol (2) を用いている。

1) 投与方法

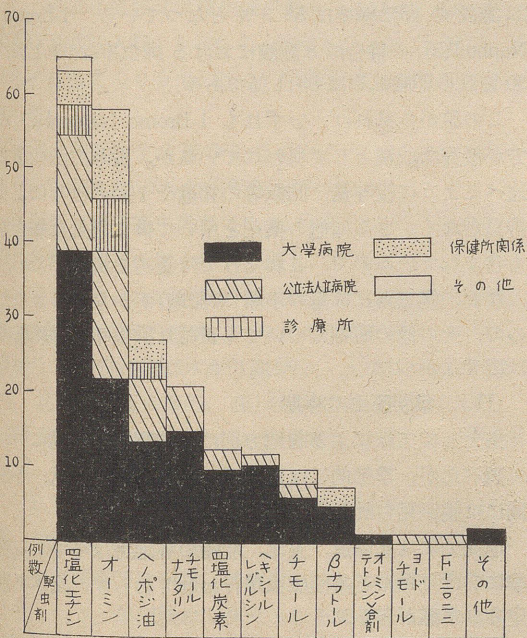
薬剤別の投与方法は第4表で示すように臨床治療、集団駆虫共に内服が大部分で、臨床治療では十二指腸ゾンデによる投与も全体の12.8%を占めている。

なお、用量は各薬剤によつて異なり、又、同一薬剤でも使用量、回数等はまちまちである。

大体、四塩化エチレンの場合は1日1回、5.4gを1



第1図 環境別鉤虫寄生率



第2図 全国93施設の鉤虫駆虫剤使用頻度

(附) 四塩化エチレン

排虫率 (10施設) 66.3%  
卵陰転率 (22施設) 58.3%

オーミン

排虫率 (8施設) 99.1%  
卵陰転率 (30施設) 85.1%

副作用	四塩化エチレン	β-ナフトール	チモールナフタリン	ヘノポジ油
酩酊感	74.2%	20%	2%	23%
頭痛	35%	14.9%	3%	25%
眩暈	13.9%	8.7%	6.5%	20%
悪心	28.6%	19.5%	4%	42%
嘔吐	1%	3.6%	1%	2.5%
腹痛	7.9%	7.3%	20%	6%

第3図 薬剤別副作用頻度

第6表 薬剤別最多排虫数

薬剤名	排虫数
1-Bromo Naphtol(2)	639
四塩化エチレン	441
ヘノポジ油	320
四塩化炭素	300
チモール	145
四塩化エチレン併用 ヘノポジ油	112
チモール併用	50
β-ナフトール併用 ナフタリン	12

～2日間、朝又は就寝前に服用する方法が多く、1-Bromo Naphtol(2)の場合は粉末4.0gを1日量とし、1日1回、又は2日間朝又は就寝前に服用するものが多い。

中には5日間連続投与の方法も用いられ、又、この両者の併用療法も少なくない。

2) 駆虫剤投与と下剤の有無

四塩化エチレン、1-Bromo Naphtol(2)の他はすべて下剤を併用しており、殊に1-Bromo Naphtol(2)は下剤抜

き投与が63.6%を占めている。

下剤として用いられる薬剤は硫酸マグネシアが圧倒的に多い(第5表)。

3) 鉤虫駆虫剤の副作用

使用頻度の多い四塩化エチレン、1-Bromo Naphtol(2)、チモール・ナフタリン、ヘノポジ油の副作用は第3図の通りで、従来から指適されているように四塩化エチレンの酩酊感、頭痛はかなり高率に現われている。

これに比較して1-Bromo Naphtol<sup>2)</sup>は全体に副作用が少ないが、やはり酩酊感、悪心が見られ、ヘノポジ油は悪心、酩酊感、眩暈が多い。こゝに現われた数値ではチモール・ナフタリンが最も副作用が少ない。

4) 鉤虫最多排虫数

各薬剤別鉤虫最多排虫数は第6表の通りで、1-Bromo Naphtol(2)を用いた際の639隻が最高である。

5) 駆虫効果

四塩化エチレンの10施設における排虫率は66.3%、22施設の卵陰転率は58.3%となつている。1-Bromo Naphtol(2)の場合は8施設における排虫率は99.1%、30施設の卵陰転率は85.1%である。

この値から見れば、いずれも1-Bromo Naphtol(2)の方が優秀な成績として現われているが、投与方法の項で述べたように投与量、回数等の相違や1回の投与により排虫がなく、さらに他の薬剤を用いて排虫を見た場合等も含まれているので、これだけでは優劣を決めがたい。

なお、調査票には量の不明(無記載)がかなり多かつたので、その他の薬剤についても正確な排虫率、卵陰転率は出せなかつた。

(IV) 集団駆虫の時期

主として文献により各地方別に集団駆虫の時期について調べたが、季節的には夏季がやゝ多く、春、秋、冬の間には差が見られない。

地域的には北海道、東北、北陸の各地方は冬季から春季にかけて殆んど集団駆虫が行われておらず、夏季に集中された感がある。

その他、関東以西の各地方では時期的な差異は見られず、秋の農繁期はやゝ少ない傾向がある。

〔附〕 鉤虫症患者の合併症(東大沖中内科)

この調査に対して東京大学医学部沖中内科学教室から特に詳細な資料を提供された。これは患者別に臨床所見、血液所見等を記載されたもので138例に及んでいる。

こゝにその一部、合併症を集計し、表示する(第7表)。

第 7 表 鉤虫症患者の合併症(東大沖中内科)

疾患名	例数
消化器疾患	14
呼吸器疾患	12
循環器疾患	11
肝臓疾患	11
神経疾患	8
血液疾患	7
腎臓疾患	6
寄生虫疾患	6
内分泌・代謝疾患	6
伝染性の疾患	3
その他	6
鉤虫症のみ	48

### 考 察

本調査はあくまで全国の鉤虫症の実態と治療の現況を知ることが目的であり、寄せられた資料にもとずいて論じている点、若干異論もある事と思うが、鉤虫寄生率の推移や治療の現況について概観的に実態が把握出来たと考えている。

1. 鉤虫寄生頻度は厚生省の統計によれば、1953年の鉤虫症患者は入院、1,590名、外来8,943名で、病院、診療所の総患者の0.5%に当り、54年度では0.4%となっている。

今回の調査はその後の2~3年にあたり、むしろ入院2.7%、外来1.63%と前年を上廻っている。

大阪府の鉤虫寄生頻度でも56年度、1.5%で今回の調査の外来患者1.6%と略々一致している。

しかし乍ら、大阪府下の羽曳野市駒ヶ谷、本堂両地区の12.5%、南河内郡狭山町の8.42%(岩田ら、1959)、隣接の京都府相楽郡木津町鹿脊山、大里両地区の25.4%、兵庫県川西市東谷、黒川地区の20.8%(吉田ら、1957)等、地域的にはいずれも高率を示している所が多い。

これらはすべて農山村であり、公衆衛生の立場からも尚、検討の余地がある。

又、本調査では病院、診療所を訪れた患者の実数を示したもので、集団検診で発見される無自覚性鉤虫症の実態は判然としない。

2. 鉤虫駆虫剤は12種類の薬剤の内、四塩化エチレン、1-Bromo Naphtol(2)が圧倒的に多く使用されている。

1-Bromo Naphtol(2)は保健所関係で特に多く用いられているが、それは岩田らの提唱して来たように剤型が任意に選び得る事、絶食を必要とせず、1日数回分服が可能で、しかも下剤を使用せず、効果を挙げ得る利点があ

り、副作用の少ない事も便利で集団駆虫に適しているからであろう。

駆虫効果は各薬剤毎に使用法が異なり、その効果判定基準が決定されていない現在としては正確に優劣を論ずることが出来ない。

1-Bromo Naphtol(2)については現在、教室では粉末2.0gと仮製マグネシア0.3gを朝夕2回に分服、2~4日間、持続投与する方法をとっている。この方法では80%の卵陰転率を認めている。

3. 集団駆虫の時期について松崎(1931)が鉤虫卵、及び仔虫が寒冷に対して抵抗力が弱く、畑地ではこれが殆んど死滅することを報告して以来、北山(1951)は冬期駆虫の重要性を強調し、さらに小宮(1953)、松崎(1956)、森下(1957)、松林ら(1957)によつて実証されている。

しかし乍ら、今回の調査ではむしろ、夏季の集団駆虫がやゝ多く、その他、春秋冬の間には差が見られないことを知った。

これは休暇その他の理由によるものと思われるが、我々はこゝに冬期駆虫の必要性を再認識すると共に一考を要すると思う。

4. 東大沖中内科の鉤虫症患者の合併症を見ると循環器疾患等もかなり含まれている。

この点、鉤虫症における貧血も合併症を考慮して論ずる必要があることを示している。

### 結 語

全国における鉤虫症の実態と治療の現況を知る目的で全国各大学を始め、保健所その他の医療機関に調査票を送り、寄せられた解答を基にして鉤虫寄生頻度、臨床治療等を調査した。

1) 鉤虫寄生頻度は近年減少しつつあるも農山村では未だに可成りの高率を示している。

2) 現在用いられている鉤虫駆虫剤は12種類に及び、その中、四塩化エチレン、1-Bromo Naphtol(2)が最も多く、後者は特に集団治療に賞用されている。

3) 投与方法は内服が大部分で、1-Bromo Naphtol(2)は下剤抜き投与が専ら用いられている。

4) 副作用は各薬剤共、従来報告されているように酪酊感、頭痛、悪心等が見られるが、1-Bromo Naphtol(2)は四塩化エチレンよりもやゝ副作用が少ない。

5) 各薬剤別の駆虫効果は効果判定基準の確立していない現在、優劣はつけ難いが、本調査では1-Bromo Naphtol(2)、四塩化エチレンが最も優れている。

6) 駆虫の時期は松崎ら、諸家の実証されるように冬

期が最も好ましいが、現在ではむしろ、夏季が多く、春秋の間には差が見られない。

終りに御指導、御校閲を賜わった恩師岩田繁雄教授並びに中村逸朗助教授に深謝すると共に、本調査に当り貴重な資料を提供された各位に感謝致します。

本報告の要旨は第28回日本寄生虫学会総会において発表した。

### 参考文献

- 1) 舟生秀夫・小藺江徹(1956)：農村に於ける鉤虫 Carrier と 1-Bromo-Naphtol(2)に依る集団駆虫、新薬と臨床, 5(11), 81-86.
- 2) 東松山市高坂支所(1955)：高坂村における公衆衛生の歩み。
- 3) 岩田繁雄・中村逸朗・三浦梧楼(1952)：一新鉤虫駆虫剤の研究(予報), プロムナフトールに就て, 日本内科学会第18回近畿地方会。
- 4) 岩田繁雄・橋本和昇(1953)：鉤虫治療の新構想, 総合臨床, 2(6), 590-596
- 5) 岩田繁雄・中村逸朗・三浦梧楼・緒形一保(1953)：鉤虫症の化学療法, Chemotherapy, 1(2), 65.
- 6) 岩田繁雄・中村逸朗・島田浩・三浦梧楼・緒形一保(1953)：鉤虫の新駆除剤とその療法, 新薬と臨床, 2(7), 2-8
- 7) 岩田繁雄・中村逸朗・三浦梧楼・福本圭士・好井敏昭・須永徹・緒形一保・石塚達(1955)：鉤虫症の予防と治療に関する研究(統報), 日本内科学会第52回総会。
- 8) 岩田繁雄(1958)：大阪府南河内郡狭山町における鉤虫保有者集団駆虫並びに調査成績, 大阪府衛生部予防課。
- 9) 岩田繁雄(1958)：鉤虫症とその治療, 日本寄生虫学会第27回総会シンポジウム, 寄生虫学雑誌, 7(3), 307.
- 10) 岩田繁雄(1959)：鉤虫症の治療, 日本の医学の1959年(第15回日本医学会総会学術集会記録), 2, 585-594.
- 11) 岩田繁雄・中村逸朗・三浦梧楼・好井敏昭・荒木恒治・山中直之・上田五郎・遠藤勉・陰山克・芝田宗定・市岡四象・鈴木昭雄・黒坂潤一・滝吳一・和田晃直・藤田豊治(1959)：大阪府下地区における鉤虫キャリアーの実態調査並びにその治療, 大阪医大内科学教室。
- 12) 石塚達(1959)：鉤虫症の血清蛋白に関する研究, 大阪医大誌, 19(3), 353-393.
- 13) 北山加一郎(1951)：鉤虫症の臨床, 日本内科学会雑誌, 39, 259-280.
- 14) 松田鎮雄・前田義雄・今田親人(1955)：鉤虫症の研究, 広島医学, 8(9), 原著号3(16), 77-80.
- 15) 松林久吉・門部道夫・齊藤昭三・伊従茂・嶺崎巖・川辺文夫(1957)：鉤虫の冬期集団駆虫による感染予防の効果について, 公衆衛生, 22(1), 45-49.
- 16) 松崎義周(1931)：アンキロストーマ種並にネカトール種十二指腸虫卵に対する自然力の影響, 慶応医学, 11(10), 2157-2215.
- 17) 森下薫(1957)：十二指腸虫の冬期集団駆虫の効果について, 大阪府衛生部予防課。
- 18) 森下薫(1958)：冬期集団駆虫反復による十二指腸虫防退効果並びに各種温度に於ける同虫卵及び幼虫の態度に関する研究, 大阪府衛生部予防課。
- 19) 三浦梧楼(1952)：4プロムナフトールの駆虫作用について及び鉤虫駆除成績, 日本寄生虫学会第7回近畿支部例会。
- 20) 三浦梧楼(1958)：鉤虫駆除剤に関する研究, 大阪医大誌, 18(4), 319-348.
- 21) 村上賢三・立村森男(1956)：鉤虫駆除に対するオーミンとテトレンの効果比較について, 公衆衛生, 20(5), 96-99.
- 22) 中村逸朗・三浦梧楼・好井敏昭・福本圭士・緒形一保(1955)：鉤虫症の病態生理と治療に関する研究, 寄生虫学雑誌, 4(2), 190.
- 23) 中西靖郎・吉田幸雄・青野宏・大塚昭男・海老原進・森木隆(1957)：兵庫県の一農村に於ける寄生虫(特に鉤虫)に関する調査報告, 公衆衛生, 21(3), 54-61.
- 24) 中西靖郎・吉田幸雄・松尾喜久男(1958)：京都府南部の二農村に於ける鉤虫の調査と集団駆虫, 公衆衛生, 22(6), 337-340.
- 25) 岡部浩洋・山口富雄・古賀靖造・渋谷浩・松瀬乾也(1952)：鉤虫分布調査, 第2報, 福岡県浮羽郡における調査, 久留米医誌, 15(9-10), 120-121.
- 26) 岡部浩洋・山口富雄・古賀靖造(1952)：同上, 第3報, 大分県玖珠郡における調査, 同上, 15(9-10), 122-124.
- 27) 岡部浩洋・古賀靖造・渋谷浩・松瀬幹也(1953)：同上, 第4報, 長崎県北松浦郡に於ける調査, 同上, 16(9-12), 15-17.
- 28) 岡部浩洋・古賀靖造・渋谷浩(1954)：同上, 第5報, 大分県日田郡に於ける調査, 同上, 17(1-2), 1-4.
- 29) 岡部浩洋・松瀬幹也・平木達也(1954)：同上, 第6報, 鹿児島県大島郡喜界島に於ける調査, 同上, 17(7-8), 73-76.
- 30) 岡部浩洋・松瀬幹也・加茂正和(1955)：同上, 第7報, 川村に於ける調査, 同上, 18(3-4), 23-25.
- 31) 岡部浩洋・岡原哲爾・大場直村・下村実(1958)：同上, 第8報, 福岡県甘木市・朝倉郡に於ける調査, 同上, 21(5), 1176-1178.
- 32) 岡部浩洋・加茂正和・岡原哲爾(1957)：若菜病の二家族発生について, 同上, 20(5), 557-561.

- 33) 岡部浩洋・松瀬幹也・加茂正知・岡原哲爾・下村実(1956)：日本住血吸虫蔓延地区におけるオーミンの使用成績，診療，9(9)，85-87.
- 34) 岡原哲爾・大場直材(1958)：保健所における鉤虫集団駆虫指導，新薬と臨床，7(4)，65-68.
- 35) 佐々学・林滋生・田中寛・佐藤孝慈・三浦昭子・若杉幹太郎・白坂竜曠・高田敦徳・徳力久二郎・仲村英一・永野征巨(1957)：九州北海道等の炭鉱従業員寄生虫相の比較研究，公衆衛生，21(11)，1-5，同，21(11)，6-9.
- 36) 佐々学・林滋生・徳力久二郎・白坂竜曠・三浦昭子・佐藤孝慈・高田敦徳・若杉幹太郎・福井正信・長田泰博(1958)：同，第3報，プロムナフトール剤およびピペラジン剤による駆虫成績，同，22(4)，34-38.
- 37) 佐藤八郎・中馬康男・尾辻義人・外山寛樹・中村精吉(1958)：鉤虫駆除に関する研究，鹿児島医誌，9(6)，補冊，217-224.
- 38) 山口富雄・古賀靖造・渋谷浩(1952)：鉤虫分布調査，第1報，久留米市附近の調査，久留米医誌，15(1-2)，40-42.
- 39) 柳沢利喜雄(1957)：公衆衛生より見たる鉤虫問題，寄生虫学雑誌，6(3-4)，13-32.
- 40) 柳原敏雄(1958)：東四国における鉤虫症の疫学的研究(鉤虫3)，四国医学誌，13(1)，50-70.
- 41) 好井敏昭・三浦梧楼・河野明(1957)：ツビニ鉤虫多数寄生患者の一例，オーミンによる治験例，寄生虫学雑誌，6(5)，469-475.

## A STATISTICAL STUDY ON THE PRESENT TREND OF HOOKWORM DISEASE AND ITS THERAPY IN JAPAN

SISHO ICHIOKA, AKIO SUZUKI, AKINAO WADA, TOYOJI FUJITA,  
JUN-ICHI KUROSAKA, KO-ICHI TAKI, TADAO  
SHUZUI & IWA O KISIGAMI

(Department of Internal Medicine, Osaka Medical College, Osara, Japan)

We sent inquiries to each universities, health centers, and other medical institutions for the purpose of investigating the state of ancylostomiasis and its treatment in Japan. From the information recieved we investigated the parasitic rations medical treatments and complications with ancylostomiasis.

Results obtained were as follows:

- (1) The incidence of ancylostomiasis is decreasing, but in rural communities it is still high.
- (2) At present, there are 12 different anthelmintics for ancylostomiasis in Japan, and usually Ethylene tetrachloride and I-Bromo Naphthol (2), WORMIN are used.

The latter is often used for mass treatment.

- (3) Mostly *per os* administration is used, and Wormin is given without any purgatives.
- (4) All drugs have side effects (drunkenfeeling, headache, nausea etc), but side effects with Wormin are less than with Ethylene tetrachloride.

(5) It is said that winter is suitable for desinfestation, but there is no great seasonal according to our investigation.