

湖 北 省
血 吸 虫 病 研 究 工 作 資 料 彙 編
第 一 輯

湖 北 省 血 吸 虫 病 研 究 委 員 會 編 印

1 9 5 7 . 8 .

目 錄

流行病學調查報告

湖北省黃陂縣滸口地區日本血吸蟲病調查報告·····	(1)
湖北省血吸蟲病流行概況初步報告·····	(26)
湖北省不同類型湖沼地區血吸蟲病流行病學調查研究·····	(40)

釘螺生態及滅螺

鄂省釘螺的形態及地理分布·····	(47)
湖沼地區滅釘螺的實驗研究·····	(102)
挖溝排漬鏟草堆肥消滅釘螺·····	(110)
黃岡縣花園鄉修堤築壩蓄洪呈殖對血吸蟲病的作用的調查報告·····	(119)
鄂城縣修堤建閘對消滅血吸蟲病的作用的調查·····	(125)

個 人 防 護

松香酒精研究塗抹家兔腹面皮膚預防血吸蟲尾蚴感染的報告·····	(129)
---------------------------------	---------

臨床、病理研究

348例血吸蟲病七天療法總結報告·····	(135)
酒石酸銻鈉與酒石酸銻鉀七天療法的初步報告·····	(141)
血吸蟲病在农村中應用銻劑七日療法的387例臨床觀察·····	(147)
血吸蟲病併發結腸癌·····	(154)
小白鼠肺組織內人工注入的血吸蟲卵所引起的病變·····	(160)
氯霉素治療傷寒合併血吸蟲病問題之探討 (摘要)·····	(168)
銻劑治療早期血吸蟲病之初步療效 (摘要)·····	(170)
急性血吸蟲病患者之發燒與肝功能問題 (摘要)·····	(171)
日本血吸蟲尾蚴標本的染制法·····	(172)

中 醫 中 藥

肝硬化腹水中醫治療的初步報道·····	(175)
---------------------	---------

藥 物 化 學

甲基硫氧嘧啶對抗銻劑毒性作用之時間及其強度·····	(181)
甲狀腺切除及抗甲狀腺藥物對銻劑毒性的影響·····	(184)
年齡與氣溫對銻劑毒性的影響·····	(191)

湖北省黃陂縣滌口地區日本血吸虫病調查報告

趙 慰 先*

前 言

1951年湖北省人民政府衛生處得華東軍政委員會衛生部及江蘇醫學院的贊助，聘請江蘇醫學院的趙慰先教授于暑假期間來鄂，主持當時湖北省日本住血吸虫病重點區——黃陂縣滌口區，關於日本住血吸虫病的調查、研究及防治指導事宜，並請湖北省醫學院師生，組織防治工作隊，會同滌口區住血吸虫病防治所，結合當地區鄉政府及羣眾團體，共同進行。

趙教授于七月初來鄂，防治所作好準備，防治隊于七月二十日組成，旋即前往工作，于九月十日完畢。

本報告計分三部：即①滌口區日本住血吸虫病調查報告；②防治意見；③鄉村衛生工作總結。現僅將第一部分發表。

趙教授等在天氣酷熱蚊蚋叢生之湖沼地區工作五十多日，並寫成這份具體的報告，作為我省工作的參考，特于此致謝。

湖北省衛生廳

1958年1月

一、一般情況

湖北全省地勢，西北地高，東南低窪。尤以自石首向東，長江南北兩岸，地勢低至拔海五十公尺以內。發自西北山區之漢水系，也向東南流，在低窪地區，分別蓄積成湖，個別湖泊與長江漢水相通，通常所稱“雲夢七澤八大湖”，即系記述湖北東南部主要湖泊之情況。八大湖系指位于長江北岸之長湖、汴漢湖、洪湖及武湖，以及在長江南岸之梁子湖、石碧湖（保安湖）、黃塘湖（金湖）及漳源湖；在此區內，尚有無數小湖，密布其間；因此湖北省湖泊之多，為全國第一。

據文獻記載，湖北省已證明有日本血吸虫病（以下簡稱本病），存在之地區計有16縣市（武昌、漢口、漢陽、孝感、漢川、安陸、天門、沔陽、嘉魚、咸寧、黃陂、黃岡、大冶、宜昌、蒲圻、陽新），其中除宜昌市外，多位于長江及漢水南北之低窪湖沼地帶。據熟悉本省本病流行情況之醫務工作者談，可能在30縣左右，其中除文獻上已報告者外，尚包括黃梅、鄂城、雲夢、潛江、江陵、沙市、監利、公安、石首、通山、崇陽、南漳及荊門等地，此諸地區亦大都位于長江及漢水沿岸或諸大湖泊之周圍。

湖北省人民政府衛生處為開展本病之調查研究及防治工作，于1950年夏季，在距離漢口約二十公里之黃陂縣滌口地區設立滌口住血吸虫病防治所，作為重點實驗區，當時并組織調查隊，確認該地區有本病之流行。

為了解本病在滌口地區之具體流行情況，1951年——

*江蘇醫學院

年夏，湖北省卫生处組織湖北省住血吸虫病防治工作队，在該地区內選擇本病流行較重及已往流行而現在情况業經改善之乡村，作为工作地区，分別展开調查研究工作。其工作内容主要为了解农村情况，居民感染率，釘螺之分布、习性及其感染情况，以及其他与本病有关之因素，以求进一步分析本病在該地区之流行原因，从而計劃今后之防治方法。該項工作，参加者計58人，历时43日（7月24日至9月4日）始告結束。此报告即該項工作之总结。

二、地理環境

漢口區隸屬黃陂县，北为陂西区、張店区及高庙区；西北为孝感县，西南为汉阳县；东接武湖，南沿長江。漢口鎮距漢口約16公里，沿漢黃公路或京漢路皆可到达。

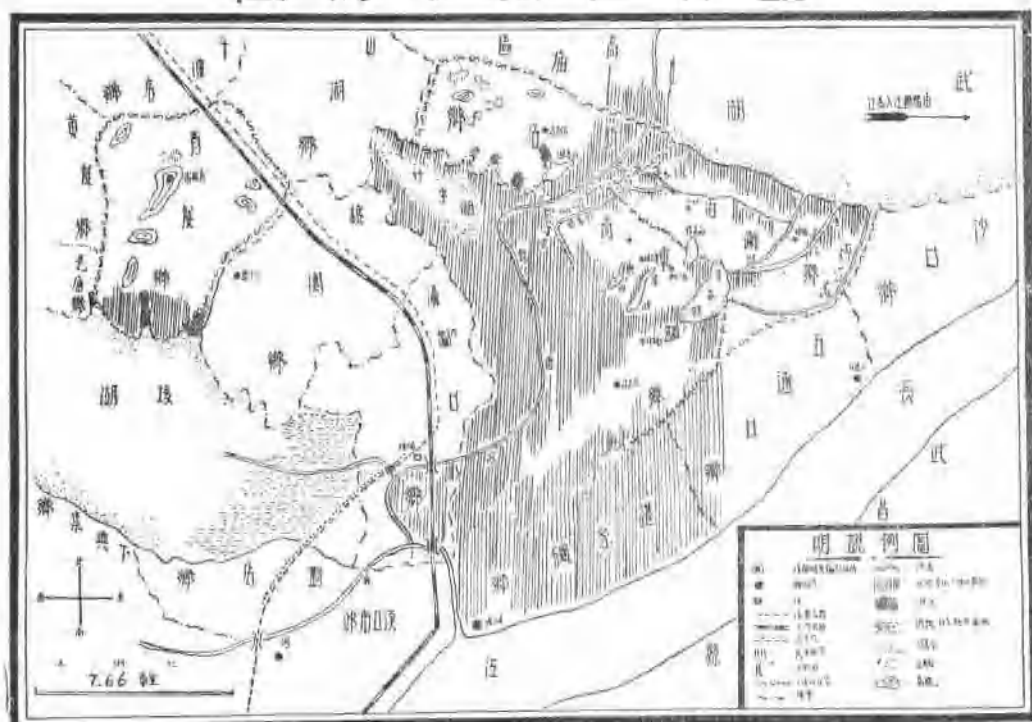
地形：全区地势，西北高而东南低；其中高崗地带，一方自西北向东北移行，包括青龙、桃源、千波店、山湖、新店等多，在新店乡与县西河接壤；

另則自北向南，包括橫店、桃源、漢口等多，在漢口鎮南，移行至南湖低地，汉黃公路及京漢路即在此高崗地带，貫通全区。如以汉黃公路为界，其西侧地势，东西北三面皆高，南面低窪形成后湖。山崗高低起伏，由东向西，兩崗間形成凹形地带，高崗之坡度，則系由北向南，高地土壤为紅砂土；其东侧系一寬闊平原地区，东接武湖，南临長江，西北二面皆系高崗，分别与斜坡及低窪地区相接。平原地区之地势呈波浪狀，因此有高地、斜坡及低地之分。在低窪地带，形成湖泊；或在兩高地間形成袋形之沼澤，土壤主为粘土。

湖泊与河流：汉黃公路西侧地区，仅有位于南方之后湖，东西向，該湖与县西河相通。由于地势高低相間，通于該湖之湖汊甚多，大都自北向南。此外水塘亦多，主供灌溉及給水之用。

汉黃公路东侧平原地区，由于地势較低，湖泊較多，大者为武湖，湖之东岸屬黃陂县，武湖在阳邏地点出口，进入長江。其次有什子湖及小套湖，位于漢口乡及新店乡兩高崗之三角地区內；南湖、

圖勢形域區作工



(圖1)

豐子湖及倒壩湖在高車畝鄉之西南、西及西北等鄰近地帶；裴家湖及莊家海則位於高車畝和汎泊澥鄉之間。

經行本地區之河流，有縣河，分東西二支，東支流入武湖，西支蜿蜒經行，中途有分支，由西北向東南，繞過澥口鎮後，與府河相通，府河流入長江。此外尚有溝通各湖泊或湖泊與縣西河之河港，例如項家漢與傅家港，溝通武湖與裴家湖，玉帶河溝通縣西河與倒壩湖等。除上述面積較大之湖泊外，尚有若干面積較小，位於斜坡或低地區之沼澤（當地稱墩）及位於高地之水塘，因此該地區確系湖沼地帶。

泛濫情況：漢黃公路西側之後湖與縣西河相

通，在1916年以前，每因長江水勢倒灌或山洪暴發而引起泛濫，1916年筑民生堤，並在1923至1924年該堤重修後，至今不受長江水勢影響，每年無泛濫現象。

漢黃公路東側平原地區之情況則迥然不同，由於武湖分與長江及縣河相通，因此長江水位之增高及西北山洪之暴發，均可影響武湖之水量與水位，在枯水季節（約當10月至翌年2月），武湖水位甚低，水深僅及數寸，並有若干小水坑，露現湖底，此時湖而高地可以通行。當洪水季節（3至9月，內中3至4月間為春水，多系山洪；6至8月間為夏水，多系江水倒灌；8至9月間為秋水），可因季節影響。武湖之泛濫情況不同，其中以夏季水位最

表一

第一、二地區人口年齡性別分配表

年 齡 組	第 一 地 區						第 二 地 區					
	高車畝鄉、			汎泊澥鄉、			青 龍 鄉			合 計		
	男		女		合 計		男		女		合 計	
	實數	%	實數	%	實數	%	實數	%	實數	%	實數	%
0—4	392	5.95	413	6.28	805	12.23	247	8.50	246	8.47	493	16.97
5—9	430	6.50	343	5.23	773	11.73	166	5.72	133	4.60	299	10.32
10—14	423	6.43	286	4.33	709	10.76	160	5.51	101	3.48	261	8.99
15—19	239	3.64	181	2.76	420	6.4	110	3.78	66	3.31	206	7.03
20—24	167	2.54	133	2.02	300	4.56	72	2.41	84	2.91	156	5.32
25—29	214	3.48	187	2.84	401	6.32	107	3.69	116	4.00	223	7.69
30—34	266	4.04	212	3.22	478	7.26	99	3.41	105	3.62	204	7.03
35—39	233	3.50	231	3.51	464	7.01	111	3.82	87	3.00	193	6.82
40—44	177	2.59	213	3.24	390	5.83	60	2.07	84	2.91	144	4.98
45—49	151	2.20	203	3.03	354	5.29	67	2.31	73	2.52	140	4.83
50—54	128	1.94	219	3.33	347	5.27	50	1.72	63	2.34	118	4.06
55—59	119	1.87	174	2.65	293	4.52	44	1.52	72	2.49	116	4.01
60—64	95	1.40	235	3.57	330	4.97	55	1.89	84	2.91	139	4.80
65—69	47	0.70	135	2.05	182	2.75	35	1.21	49	1.69	84	2.90
70—74	37	0.56	179	2.72	216	3.28	23	0.79	52	1.80	75	2.59
75—79	9	0.14	59	0.90	68	1.04	9	0.31	20	0.68	29	0.99
80—84	8	0.12	31	0.48	39	0.60	4	0.14	10	0.34	14	0.48
85—89	2	0.03	8	0.12	10	0.15	0	0	4	0.13	4	0.13
90—94	0	0	2	0.03	2	0.03	0	0	0	0	0	0
總 計	3137	47.63	3444	52.37	6581	100.00	1419	48.80	1484	51.20	2903	100.00
	6581						2903					

高，范围最大。武湖水势向周围蔓延，以致所有湖泊尽皆泛溢，互相沟通，周围数十里，除个别高地有如孤岛外，一片汪洋；位于斜坡或低洼地带之村庄，尽成泽国。据当地居民谈，1931年后水势均较以往为大，而以1931年为最高，村庄被淹没，房屋被冲流者甚多，即最近三年（1948至1950年）在洪水季节，低洼地区之村庄住屋内，水深及膝，乃系常事。因此该地区成为每年长江水位高涨时蓄洪地区之一，而在1931年后水势较高，颇堪注意。本年发水较迟，退水较早，水势较去年为小。关于武湖水位及附近地带之气候（温度、雨量）情况，无从查考，尚须以后进行调查与记录。

工作地区之划分：根据上述地理环境，结合当地民间有关本病之资料，与本队工作之目的时间，决定选择汉黄公路东侧邻近武湖之高车畈、汴泊潭及新店三乡为第一工作地区（以下简称第一地区）；汉黄公路两侧邻近后湖之青龙乡为第二工作地区（以下简称第二地区，其地理形势见图一、二、三、四、五）。高车畈乡与汴泊潭乡毗连，成为一带状高地，地势起伏，两侧向东西倾斜伸展为平原；新

店乡北背高岗，东、西、南三面均成坡地倾入平原，该乡地势一般较高，北高南低。

第一地区多湖沼，地势低，每年泛溢，为本病流行地带；第二地区则地势高，有湖沼，以往曾有泛溢，也曾有本病流行，但现时无泛溢，因此自该两地区着手调查，期能获得互相对照之结果。

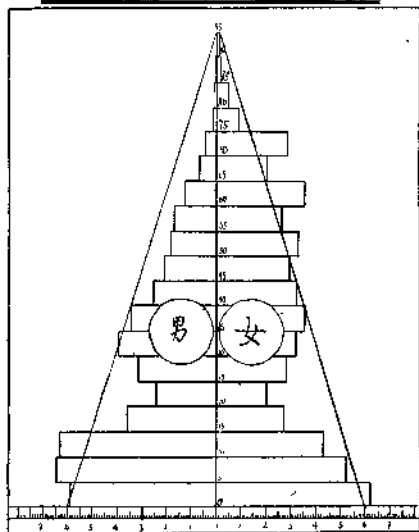
三、農村情况

I. 人口

第一地区现住人口为6,581名（男3,137，占47.63%；女3,444，占52.37%），第二地区为2,903名（男1,419，占48.80%；女1,484，占51.20%），两地区均有居民在外流动，根据各乡登记人口，此种情况，第二地区较第一地区为著，且各年龄皆有，尤以在15至29岁，第二地区在外人口较第一地区者为多，约为6.6倍；其中以男子在外者较女子为多。

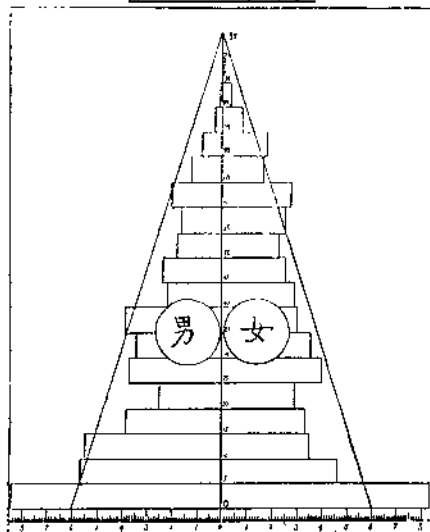
根据两地区两性各年龄之人口分配情况（表一）及人口金字塔图形（图六、七），下列现象，可以提出：

高車畈、汴泊潭、新店鄉人口金字塔



(圖 6)

青龍鄉人口金字塔



(圖 7)

1. 一般言之，两地区人口两性之比例在40岁以下，男多于女（但第二地区15至29岁有一部分男性在外工作，因此女多于男）；而在40岁以上，女性则较男性为多。

2. 第二地区0至4岁之人口为16.9%，较百万

标准人口同年龄之百分比为高，第一地区0至4岁之人口为12.2%，虽与百万标准人口之百分比相合，但根据中国高出生率之情况来推论，第二地区0至4岁之人口是正常的，第一地区0至4岁之人口是减少的，故第一地区与第二地区之情况相

比，則第一地區該年齡組之人口顯然減少。

3. 兩地區中，15至29歲各年齡組之人口，均較百萬標準人口為低，但第二地區則高於第一地區是第一地區該各年齡組之人口顯著減少。

4. 一般言之，兩地區40歲以上各年齡組中之人口均較百萬標準人口之百分比為低。在第一地區，男性隨年齡之增高，而遞減甚著，女性則相對增加，甚至超過百萬標準人口之百分比；在第二地區，男性亦減少，但不如第一地區顯著。

II. 生活環境

1. 住屋：兩地區中居民住屋，多在當地之較高地帶，房屋多用蘆柴編籬，塗泥為牆，或用土磚砌牆，屋面多蓋瓦，室內窗少，光線晦暗，塵埃滿布，人畜同居一屋內，或同居一室中。

2. 環境：住屋前每有作場，場上堆積收割之稻谷及柴草，附近有垃圾堆、灰坑、及堆積或散在之牛糞，常有水溝直通于門前或附近之水塘內。廁所位于屋後或屋側，大多系糞窖。

3. 給水：在枯水季節，飲水及用水大都取自塘中；個別鄉村（如新店鄉14村）有少數水井。一般言之，塘水主供飲用，惟多被水牛、糞便、污水等污染。

在洪水季節（第一地區），泛濫邊緣每在村莊附近，居民認為洪水較平常所用之塘水為清潔，飲水用水大多就近汲取，並將糞便傾倒水中，取其易于沖淡及流動；有時當洪水漫近門前或竟進入屋內時，便需架桌或搭板為台，作為臨時居處，飲水用水固隨手可得，但一切排泄物（糞便等），也必傾入水中。夏季泛濫情況，常持續一至二月。

4. 生活習慣：由於生活環境及工作關係，居民赤足、飲生水及在湖邊洗澡游泳之習慣，極為常見；當農忙季節，農民多在晨光熹微中，即外出工作，每在野外隨地解便。日夜從事捕魚工作之漁民或兼捕魚之農民，皆將糞便解于水中。

5. 飲食：每日餐次，在農忙季節為三餐，農閑時為兩餐，糧食主為米、麥。平時多用蔬菜生食，有時食魚，但食肉多在農忙季節，並隨經濟情況而定。

III. 農作物

1. 主要農作物：

（1）稻：在第一地區，稻田分布于高地及斜

坡地帶，而在第二地區，則在斜坡與低地。稻分晚稻與早稻，晚稻多種于高地，而早稻則種于斜坡與低地，每年四月初插秧，早稻在七月下旬，晚稻在八月中旬即可收割；當早稻收割後，仍可再行犁田、插秧，在十月下旬收割，因此可有兩季收成；同時不種兩季稻之稻田，在收割時，每留稻莖尺許，約經一個月左右，仍可生出稻穗，再行收割，此即俗稱之秧生米。早晚稻收割時期，在第一地區，多在泛濫季節，有時低地及斜坡地區之稻田，適當谷穗將熟或未熟之時，而洪水已至，農民多及時搶割，水深及膝甚至及頸。此項工作，每須持續二至七天。

（2）麥：麥分大麥及小麥二種，皆于前一年九、十月間下種，次年四月底五月初收割，大麥播種于高地（原稻田），小麥播種于斜坡地帶及廣闊曾經泛濫之肥沃原野。大麥收割較早，收割小麥每當春汛時期，而低地小麥每被水淹，因此有時仍須下水搶割，其情況與搶割稻同。

2. 其他農作物：

（1）油菜：冬種春收，種于稻田內。

（2）棉花：在第二地區之高地地帶，多于三月種棉，八月收穫。

（3）綠豆及芝麻：種于高地及斜坡區，四、五月播種，七、八月收穫。

（4）甘薯及蚕豆：較少播種。

IV. 施肥情況

1. 肥料種類：

（1）綠肥：第一、二地區皆在春二、三月，在湖區低地草原上刈草及苜蓿菜，刈草時，地面多不淹水，但刈草者來往多需涉水，選取捷徑。有時當收集湖草時，業已漲水，便須于水中搶收。

（2）人糞：人糞以家庭來源為主，很少出賣向外購買。人糞與畜糞混儲于一坑內，新陳皆有。田地多者，可能具備數個糞坑。但無糞坑設備之農戶亦有，例如汨泊鄉之十二村即是。

（3）畜糞：畜糞包括牛糞及豬糞，來自家庭或自野外撿拾。

（4）灰肥：主系草灰。

（5）豆餅：主用于稻田，第二地區使用為主，須向外購買。

（6）牛羊皮渣滓、塘泥、糠、酒糟、少用。

2. 肥料使用情况: 关于各项肥料, 用于农作物之情况, 见表(二)。

乙. 农民劳动情况

本地区农民在一年中, 以春夏秋三季较忙, 而在夏秋之交, 割稻与插秧, 相接进行, 最为忙碌。由于地理环境及工作关系, 农民与水接触之机会甚多, 而以第一地区为尤甚, 根据调查资料, 列如表(三)。

农民中, 男女均参加劳动, 在农忙季节, 妇女、儿童与男子同样参加抢收麦稻、插秧、车水等工作, 不少农民, 身虽抱病, 但仍坚持田间工作, 牧牛工作多由十岁至十五岁左右儿童担任, 经常活跃于斜

表二 肥料使用情况

肥料种类	使用情况
绿肥(湖草、苕荳菜)	稻田
人粪、牛粪、猪粪 (水粪)	大麦、油菜 稻田(瘦田) 小麦(少用、个别地区) 蔬菜
灰 豆 粪 餅	大麦田 稻田(第二地区)

表三 农民与水接触情况

	工作种类	季 节	地 区	附 注
农 事 工 作	刈 湖 草	春二、三月	湖地草原	抢 割 抬 割 多由儿童担任
	插 秧	夏四月; 秋八月	秧 田 (高地斜坡)	
	割麦(小麦)	夏四月下旬	斜坡; 低地	
	割 稻	夏 七 月 夏七、八月	斜 坡 高 地	
副业工作	牧 牛	春 夏 秋 季	斜坡; 湖; 沼泽; 草地; 水草边	一部分专以捕鱼 为业
	捕 鱼 拉螺; 采菱; 挖藕	四 季 秋汛退水时; 秋季	武湖; 河; 港; 大沼泽; 塘 沿塘; 湖边; 斜坡; 湖; 沼泽	
家事工作	洗 衣	四 季	塘; 湖; 河; 沼泽	氾滥季节即在村 前氾滥地带
	汲水及用水	四 季	塘; 沼泽; 湖; 洪水	
其 他	游 泳	夏 秋	塘; 沼泽; 河; 湖; 氾滥边缘	氾滥季节, 可达 斜坡; 高地
	打 柴 草	四 季	湖; 沼泽; 草地	
	駕 船	四 季	湖; 港; 沼	
	赤 足 涉 水	春 夏 秋 季	任何地区	
	饮 生 水	夏 秋		

坡或湖边多草地帶。

Ⅴ. 牲 畜

第一地区所用畜力全为水牛，在第二地区因地勢較高，除水牛外，另有黄牛。

由于第一地区内有寬广辽阔之草原地帶，因此成为良好之放青区。在此区内集中之水牛，不仅来自本地区，并有来自附近乡村者。在每年春冬兩季，高地之水牛，每寄放在第一地区内放青，因此当春冬兩季时；武湖地区放青之牛可达数千头，而在什子湖周圍亦达几百头；其他湖泊周圍亦遍野皆是。

各村中并非每家养犬喂猪，据云在洪水季节，犬被淹死者不少。

此外田野間有嗜齿类动物，因未能捕获，无从推定屬种。

四、有关日本血吸虫病之民間資料

Ⅰ. 第一地区

1. 民間史話：据于1912年来自河南移居新店乡之年老农民談，本病当时即有，惟患者甚少，当地俗称“大肚子病”。自1931年大水后至現在，本病显著增加，个别村灣、人口湮灭。本病在高地較少，而以接近湖地之村庄为多見。

2. 有关本病感染資料：据多数农民反映，在搶收小支及早稻时，农民終日浸于水中，出水后，下肢常发生痒疹；大多在工作结束后短期內，发生瘡疾样症狀，以后有解血粘液便之現象（当地居民称刷血）；有时皮肤亦現荨麻疹（俗称狗风疙瘩）。亦有經休息后轉愈，但粪便中常帶血粘液，时愈时发，以致胃口不好，身体日漸瘦削，腹部膨大，速者一年之內即可因腹水（大肚子）而死。

当地农民每自觉腹内有硬块（俗称食痞或臍子），經证实系脾臟腫大。居民又患本区内瘧疾（俗称脾寒），多見于夏秋間；惟本年瘧疾出現較早；而蔓延范围較广。

3. 典型灣咀：

（1）新店乡之第十五村，即地名葡萄咀者，地勢較低，系自东北向西南之带状高地，由武湖边發伸向草原地帶，小窑湖及什子湖在其西北方。当地

居民認為該地系本病流行地帶之一。

在此狹長地帶上，計有十五个灣咀，农作物以种麦为主，捕魚为副业。当地居民談，极盛时人口在1,000人以上，由于1916至1917年及1943年之瘟疫（据述系热性病，嘔吐黄水，短时致死），以及1931年大水后流行之本病，住戶及居民均显著减少，个别灣咀，业已湮没。各灣咀原有戶数与現有戶数对比如表（四）。

表四 新店鄉十五村葡萄咀住戶变动情况表

灣	名	原 有 住戶数	現 有 住戶数	附 注 (血吸虫 感染率)
譚	家 墩	(不明)	4	77.5%
譚	家 墩	20	8	
銅	埠 口	10	6	
黃	家 小 灣	20	9	84%
黃	家 大 灣	19	2	
樺	灣	30	15	65.95%
熊	家 小 灣	15	9	50%
布	鋪 灣	15	10	84.6%
燕	家 咀	4	0	
經	堂	4	0	
鍾	家 田	4	0	
馮	家 灣	6	1	現有一戶新 自天門迁来 一戶最近他 迁
王	家 墩	2	0	
蘭	家 灣	8	1	
总	計	157	65	

葡萄咀地勢較低，每当洪水季节，四面皆水，前去兩年，洪水漫进屋內或达門前，住宅附近粪窖皆被水淹沒。

（2）汎泊灘乡第十二村（邓家坂），地临武湖，四面皆水，系屬本病流行地帶；十一村位置較高，但本病患者亦多。根据深入調查最近30年来該兩村人口变动情况及因本病死亡之患者所得之資料，得知兩村30年来减少住戶数为44.80%（絕歿戶数为23%，迁出戶数为16.80%），因本病死亡之人数占兩村总人口之33.9%（男性23.7%，女性5.20%，詳如表五）。自1931年以后，因本病死亡之人数显著增加，（如表六及图八之所示），其中死于1921至1930年者为12.93%、1931至1940年者为33.63%、1941至1950年者为53.44%。

表五 汭泊湖鄉第十一、十二村三十年內（1921—1951）住戶人口變動情況表

村別	村名	原有戶數	絕戶數	遷出戶數	現有戶數	原有口數	患血吸虫病死亡人數			患血吸虫病死亡百分數	糞檢人數	糞檢陽性百分數
							男	女	合計			
十一村	方家田	14	7	1	6	28	13	1	14	50.00	12	100.0
	朱徐村	36	15	4	17	103	21	5	26	25.24	37	75.0
	冷家灣	10	1	1	8	18	4	0	4	22.20	29	65.0
	大樓畝	19	5	3	11	39	10	2	12	30.76	67	69.0
	小樓畝	9	0	2	7	19	7	1	8	42.10		
十二村	中 灣	7	0	0	7	12	5	0	5	41.60	6	66.0
	級 灣	5	0	0	5	19	6	0	6	31.05	5	80.0
	院子灣	28	8	9	11	56	24	4	28	50.00	37	86.0
	咀上灣	2	0	0	2	13	2	2	4	30.76	4	100.0
	崗上灣	16	5	4	7	28	6	2	8	28.57	21	71.0
	鋪 灣	12	4	3	5	21	6	0	6	28.57	10	90.0
	廟 灣	3	0	0	3	9	1	2	3	33.33	9	100.0
總 計		161	45(28%)	27(16.8%)	89(55.2%)	365	105(28.7%)	19(5.2%)	124(33.9%)	33.90		

表六 汭泊湖鄉第十一、十二村三十年（1921—1950）內日本血吸虫病死亡人數情況表

村 別	死 亡 人 數						總 計
	1921—1930		1931—1940		1941—1950		
	男	女	男	女	男	女	
十 一 村	8	1	20	2	24	6	61(52.5%)
十 二 村	5	1	17	0	22	10	55(47.5%)
合 計	15 (12.93%)		39 (33.63%)		62 (53.44%)		116

4. 本病患者死亡年龄与性别统计：根据在高车坂、汎油潭及新店三乡调查本病死亡患者297名之性别及死亡年龄之资料，得知本病男性患者死亡率最高之年龄系在15至24岁；女性则在15至19岁；两性均自35岁后，死亡率逆次下降；（详如表七及图九）。男女两性病例之死亡比例为8:1。

II. 第二地区

在1916年前本病在本地区流行，每年由于江水倒灌，必致泛滥；自1916年筑民生堤后，1917年曾破堤一次，1918年靠近后湖地区之王家大湾，曾有40余人死于本病。1923至1924年重修民生堤，自后该区未泛滥而本病逐渐减少。

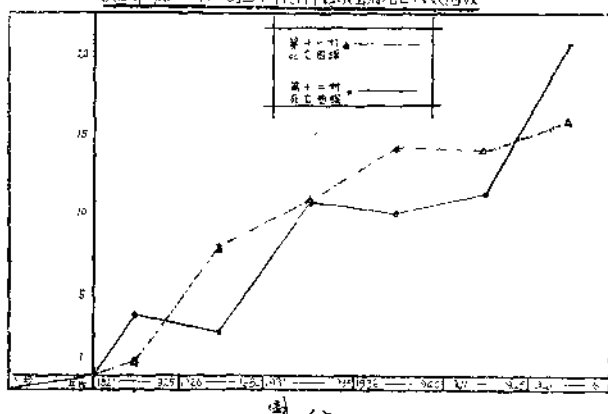
表七 高车坂汎油潭新店乡八个村
297例住血吸虫病死亡年龄与性别统计表

年 龄 组	男	%	女	%
0—4	1	0.34	0	0
5—9	8	2.69	2	0.68
10—14	19	6.39	6	2.02
15—19	45	15.10	11	3.70
20—24	45	15.10	0	0
25—29	24	8.08	3	1.01
30—34	37	12.40	4	1.36
35—39	20	6.80	2	0.68
40—44	27	9.09	3	1.01
45—49	15	5.05	0	0
50—54	10	3.40	2	0.68
55—59	6	2.02	0	0
60—64	5	1.69	0	0
65—69	2	0.68	0	0
70—74	0	0	0	0
总 计	284	88.90	33	11.10

以往本病多见之地带，系在后湖滨湖区之王家大湾、高湾、大刘家湾等处。

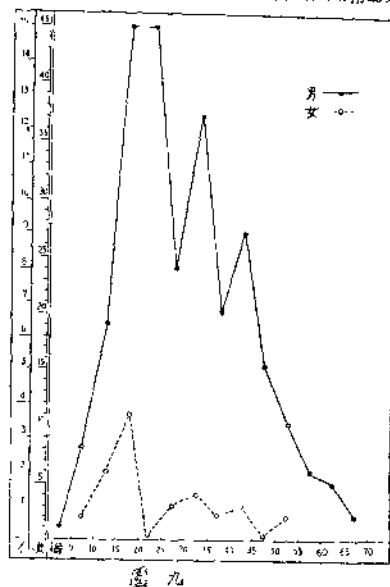
据居民反映，现时本病较少见，少数患者系曾

高车坂汎油潭新店乡本病297例死亡年龄与性别分配表



至第一地区帮工或牧牛者。

高车坂汎油潭新店乡本病297例死亡年龄与性别分配表



五、粪便普查及钉螺调查工作

I. 方法

1. 粪便普查：为了解本病流行地区居民感染之具体情况，此次采取较为深入之粪检方法，并掌握普查原则。

检查粪便每人仅送检一次，系采用水洗沉淀，结合孵化之方法。如粪便上附有血粘液时，则先行涂片检查。在任一操作程序中（涂片、沉淀镜检、

孵化观察)，证明为阳性时，即确定为阳性。如经沉淀及孵化检查仍为阴性时即决定为阴性。

2. 钉螺调查 关于钉螺调查工作之内容，包括钉螺分布，生活习性，及日本血吸虫幼虫感染率三项。以每乡为单位，根据地理情况，划分为高地、斜坡、低地等区，选择高地、斜坡、低地组成之典型地区划分为扇形区，自高而低进行全面调查。

II. 结 果

粪检部分

1. 送检率：第一、二地区有居民9,857人（连在外者在内），送检粪便人数为6,797人，占居民人数68.9%，其中男性为35.4%。女性为33.5%（详表八）。

表八 各乡男女居民送检率

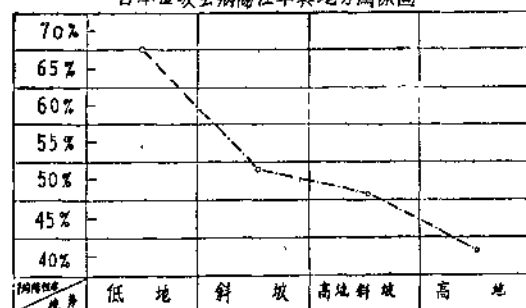
乡 别	居 民 人 数			送 检 人 数			送 检 率 (%)		
	男	女	合 计	男	女	合 计	男	女	合 计
高 車 吸 乡	1184	1285	2469	870	878	1748	35.0	36.0	71.0
汎 泊 瀝 乡	912	1016	1928	779	820	1599	40.0	42.3	82.3
新 店 乡	1198	1231	2429	851	756	1607	35.0	31.0	66.0
青 龙 乡	1527	1504	3031	991	852	1843	32.6	38.0	60.6
总 计	4821	5036	9857	3491	3306	6797	35.4	33.5	68.9

2. 粪检结果：第一地区送检者4,954人中，4,277人有蠕虫寄生，占送检数86.3%；第二地区送检者1,843人中，1,517人有蠕虫寄生，占送检数82.3%。

两地区日本血吸虫之感染率显然不同，第一地区为51.7%（40.1%至61.6%），而第二地区则为1.8%。第一地区中以汎泊瀝乡感染率最高（61.6%），高車吸乡次之（53.4%），新店乡最低（40.1%）。

其他肠寄生虫之感染率，两地区蛔虫之感染较为相近，第二地区之钩虫及鞭虫则较第一地区为高，但两地区钩虫之感染情况均轻，详如表（九）。

日本血吸虫病阳性率与地势关系图



表十附圖

3. 日本血吸虫感染率与地势之对照：根据表（十）之记录，第一地区各村之感染率与地势高低，有一定关系，高地区居民之感染率最低，低地区者最高。如依高地，高地斜坡，斜坡与低地之地形，

分别计算三乡中各地区之平均感染率，得出高地为40.53%，高地斜坡为46.06%，斜坡为52.17%，低地为67.24%。

在第一地区各乡村中，最高感染率为汎泊瀝与高車吸两乡之个别村灣竟达100%，皆系低地区；而最低之感染率，则在新店乡之高地区，为18.6%。

4. 日本血吸虫阳性病例之性别与年龄分配：如图（十）及表（十一）。

（1）性别：第一地区男性感染率为53.8%，女性为43.2%，其比例为1.3: 1；第二地区男性感染率为91.18%，女性为8.82%，其比例为10.3: 1。

（2）年龄：

甲、第一地区男女性各年龄感染率之升降，几取一致之趋势，自0至14岁感染率随年龄而增加，至后则渐下降，于25至29岁年龄组中一度上升；在35至39岁时，重又上升，自后即递减。各年龄组中以10至14岁之感染率为最高，其次为15至19岁。第二地区男性之感染率以在25至29岁时为最高，其次为35至39岁，女性因阳性例少，无一定规律性。

乙、第一地区本病阳性例之最高年龄为86岁（男性），最低年龄为1岁（男女性均有）。自10至44岁男女两性之感染率分占两性总感染率之2/3及1/2强。第二地区阳性例34人中，有33人曾往第一地区牧牛或当过雇工。

5. 职业：第一、二地区之阳性例职业，以农民

表九

第一、二地区粪检结果比较统计表

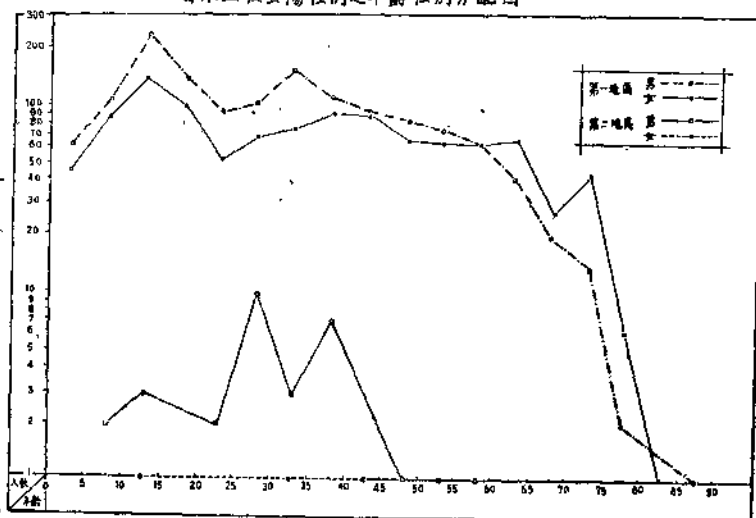
地区	乡 别	送检人数	阳性例		檢 获 之 寄 生 虫 卵											
			人数	百分数	日 本 血 吸 虫				蛔 虫 钩 虫				鞭 虫		姜片虫	
					阳 性 例		百 分 数		阳 性 例		百 分 数		阳 性 例		百 分 数	
					涂片	百分数	沉淀	百分数	孵化	百分数	阳性例	百分数	阳性例	百分数	阳性例	百分数
第一地区	高車坂	1748	154	88.1	934 53.4											
					涂片	百分数	沉淀	百分数	孵化	百分数	132	75.8	7	0.4	51	2.91
	汎泊澤	1599	143	89.7	986 61.6											
					涂片	百分数	沉淀	百分数	孵化	百分数	113	70.8	19	1.19	57	3.57
	新 店	1607	130	81.2	646 40.1											
					涂片	百分数	沉淀	百分数	孵化	百分数	98	61.2	79	49.1	60	3.7
区 合 計		4954	427	86.3	2566 51.7											
					涂片	百分数	沉淀	百分数	孵化	百分数	344	69.5	105	2.7	168	3.39
					90	3.56	1746	68.04	730	23.4					23	0.46
第二地区	青 龙	1843	151	82.3	34 1.8											
					涂片	百分数	沉淀	百分数	孵化	百分数	137	74.8	132	7.16	181	13.1
					2	5.8	28	82.3	4	11.9					0	0

表十 (之一)

日本血吸虫病阳性率与地势关系

乡 别	村 别	地 势	平均阳性率	最高阳性率	最低阳性率
高 車 販 乡	1	低 地	46.15	62.5	23.57
	2	斜 坡	59.7	70.37	53.48
	3	斜 坡	45.12	52.94	40
	4	高地斜坡	47.93	52.99	42.85
	5	高地斜坡	48.73	56.41	41.37
	6	低 地	66.26	100	58.51
	7	低 地	67.64	100	47.05
汎 泊 湖 乡	8	高 地	53.43	62.7	44.8
	9	斜 坡	59.45	63.6	56.1
	10	低 地	67.05	73.9	60.7
	11	低 地	76.19	100	65.5
	12	低 地	78.91	100	66.6
	13	高地斜坡	62.5	84	48
	14	高地斜坡	55.55	65	48.6
	15	高 地	52.43	59.4	47.3
新 店 乡	7	高地斜坡	31.31	66.66	7.69
	9	高 地	18.23	18.26	18.26
	10	高 地	38	44.82	17.64
	11	高地斜坡	36.02	44.81	32.14
	12	斜 坡	44.44	56.52	36.66
	13	高地斜坡	36.75	61.53	20
	14	高地斜坡	49.44	49.44	49.44
	15	低 地	63.46	84.61	37.5

日本血吸虫病阳性例之年龄性别分配图

表十 (之二) 日本血吸虫病
阳性率与地势关系

地 势	平均阳性率
低 地	67.24
斜 坡	52.17
高地斜坡	46.06
高 地	40.53

图十

为最高，占81.96%，其次为渔民及学生（7.15%及7.38%）。此亦將职业填为农业。

釘螺部分

在第一地区中，如汎泊澗与高車吸兩乡，农民每以捕魚及拉螺为副业，且多于夏汛將退或正退时从事此种工作，（表十二）。家庭兒童多養牧牛，因

1.分布：在第一地区，釘螺分布广泛，主要在高地周圍之斜坡及低窪地区。在高地地区之稻田邊緣及塘边可发现，但稀少。在第二地区，仅在后湖

表十一

各鄉日本血吸虫陽性例之年齡性別分配表

年 齡 組	第一地区												第二地区			
	高車吸乡				汎泊澗乡				新店乡				合計			
	男	%	女	%	男	%	女	%	男	%	女	%	男	%	女	%
0—4	28	2.99	25	2.67	16	1.62	14	1.41	17	2.63	6	0.93	61	2.33	45	1.75
5—9	43	4.61	30	3.22	48	4.85	37	3.79	24	3.71	21	3.25	115	4.52	88	3.41
10—14	73	7.81	58	6.21	102	10.30	57	5.88	59	9.13	27	4.18	234	9.12	142	5.33
15—19	58	6.21	40	4.28	55	5.56	31	3.19	37	5.79	29	4.49	150	5.76	100	3.89
20—24	30	3.22	18	1.93	27	2.72	20	2.02	39	6.03	16	2.48	96	3.74	54	2.10
25—29	37	3.96	24	2.56	40	4.04	30	3.05	36	5.57	16	2.48	113	4.40	70	2.71
30—34	53	5.67	25	2.68	59	5.97	39	3.95	48	7.41	12	1.85	160	6.24	76	2.96
35—39	37	3.96	34	3.64	48	4.85	39	3.95	42	6.50	19	2.95	127	5.00	92	3.58
40—44	39	4.18	47	5.04	32	3.24	33	3.34	25	3.86	11	1.69	96	3.75	91	3.54
45—49	24	2.56	27	2.89	36	3.64	27	2.76	26	4.02	15	2.33	86	3.4	69	2.68
50—54	24	2.56	25	2.68	31	3.13	29	2.94	23	3.56	13	2.02	78	3.00	67	2.60
55—59	27	2.89	24	2.56	20	2.02	27	2.76	17	2.63	12	1.85	64	2.49	63	2.45
60—64	14	1.49	28	2.99	10	1.01	27	2.76	18	2.78	14	2.17	42	1.65	69	2.68
65—69	7	0.75	13	1.39	4	0.40	12	1.22	8	1.23	3	0.46	19	0.74	28	1.09
70—74	4	0.43	15	1.64	10	1.01	24	2.42	2	0.31	6	0.93	16	0.64	45	1.75
75—79	1	0.11	2	0.22	1	0.10	1	0.10	0	0	3	0.46	2	0.07	6	0.23
80—84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.16	0	0	1	0.04
85—89	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.16	0	0	1	0.04	0	0
总 計	499	53.40	435	46.60	539	54.46	447	45.54	422	63.32	224	34.68	1460	56.89	1108	43.11

表十二

第一、二地区日本血吸虫病陽性例与職業关系統計表

地区	乡 别				阳性例数	职 业						
						农	渔	工	学	商	打 柴	其 他
第一地区	高 車 吸 乡	934	787	78	11	58	0	0	0			
	汎 泊 澗 乡	986	728	106	0	86	0	9	57			
	新 店 乡	646	587	0	0	48	11	0	0			
第二地区	青 龙 乡	34	29	2	1	0	0	0	2			
总 計		2600	2131	186	12	192	11	9	59			
百 分 率			81.96	7.15	0.46	7.38	0.43	0.35	2.27			

湖汊中发现二枚。

2. 重点地区 (如图十一及表十三) :

(1) 斜坡区: 麦田, 麦田溝, 灌溉溝, 小水坑, 沟坑, 荒草地区, 沼澤边缘及通沼溝, 塘边缘及通塘溝。

(2) 低地区: 麦田, 麦田溝, 小水溝, 小水坑, 沼, 河, 港, 汊及湖之边缘地带。

3. 生活环境:

(1) 植物: 在釘螺存在之环境中, 每有莎草科之植物 (当地称标草), 或辣蓼 (*Polygonum Flaccidum*) 或野艾蒿 (*Artemisia Lavendulaefolia*) 之存在。当水退后, 辣蓼叢生之麦田溝, 生满野艾蒿之麦田边缘及生有茭白 (*Zizania Latifolia*) 之低洼地带, 均可檢获甚多之釘螺; 当枯水季节, 在上述环境中, 釘螺每被藻草复盖。在低地区之草地上虽可檢获釘螺, 但不如上述环境中众多。

(2) 当泛濫高潮期, 每不易檢获釘螺, 至退水时, 则甚易发现, 釘螺在洪水时主要在水中生活。

在枯水季节, 釘螺生活环境之含水情况, 因地点而異, 如在沼边之潮湿地带, 或在小溝复草下牛蹄印之裂缝中, 或在草根附近, 或被薄层之泥土复盖。

(3) 在泛濫边缘之个别地带, 如发现釘螺, 可見釘螺棲息于水內, 或攀緣于草莖上。

(4) 在牧牛区之低洼地, 小水坑或通沼溝中, 每有甚多牛蹄印, 而在牛蹄印凹窩中, 釘螺每較多。

(5) 釘螺生活环境中之水流緩慢或靜止。

4. 釘螺数之估計:

(1) 經洪水期后, 各地区中发现之釘螺数較枯水期时为高。

(2) 經洪水期后, 幼螺多于老螺 (約五倍), 死螺較少; 而在枯水期, 則系老螺多于幼螺, 且死螺較多。

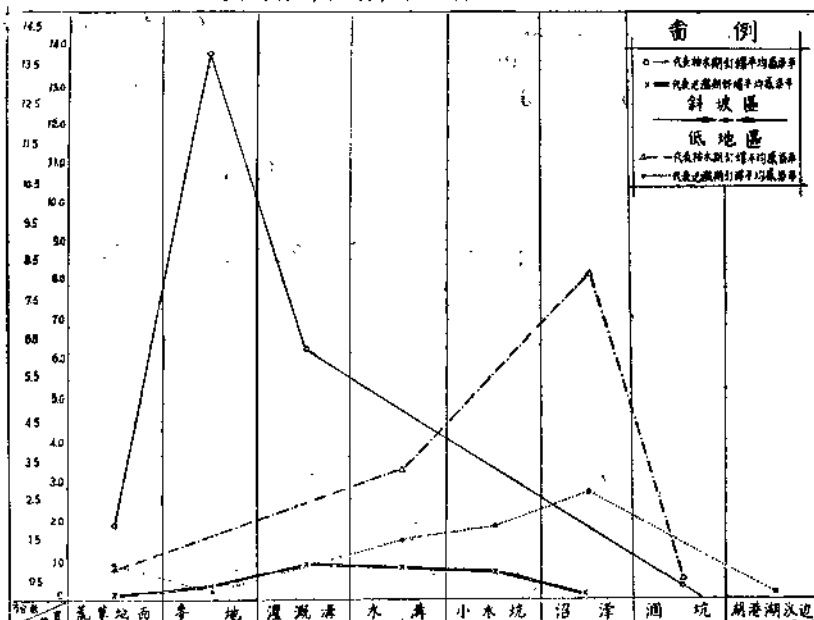
(3) 洪水期后, 斜坡地带带有釘螺之区域内, 个别地点每平方公尺中釘螺数約为200—400; 低地区中之个别地点则为500。

5. 感染率:

(1) 如表 (十三) 所示, 在高地区所檢获之釘螺中, 未証明有日本血吸虫幼虫之感染, 而在斜坡区与低地区之釘螺中, 則有該虫幼虫之感染。

(2) 在斜坡及低地区中之各重点区内, 釘螺感染情况不同, 洪水季节之感染率較枯水季节为低, 且感染率最高之地区, 在洪水及枯水季节时, 亦有变異。参看表 (十四、十五)。

釘螺分佈及感染率統計圖



图十一

表十三

釘螺分佈及日本血吸虫幼虫感染率統計表

地区	采集重点	时 間	捕 捉 数		最低感 染 率	最高感 染 率	平均感 染 率	备 考	
			活	死					
高地区	稻田边 塘 边	枯水期	3	0	0	0	0		
		氾濫期	2	0	0	0	0		
		枯水期	0	0	0	0	0		
		氾濫期	1	0	0	0	0		
斜坡区	麦 地	枯水期	458	176	64	3.7 %	30.2 %	13.9 %	
		氾濫期	3,623	66	7	0 %	4.8 %	0.19 %	每5分鐘可捉釘螺42个
	灌溉溝	枯水期	176	0	11	—	8.1 %	6.3 %	
		氾濫期	1,041	0	0	0	0	0 %	每5分鐘可捉釘螺46个
	荒地地面	枯水期	2,362	20	45	0	16 %	1.9 %	
		氾濫期	633	0	0	0	0	0 %	每5分鐘可捉釘螺12个
	水 溝	枯水期	—	—	—	—	—	—	
		氾濫期	1,612	6	16	0	5 %	0.99 %	每5分鐘可捉釘螺55个
	小水坑	枯水期	—	—	—	—	—	—	
		氾濫期	498	0	4	0	1.4 %	0.8 %	每5分鐘可捉釘螺21个
	涸 坑	枯水期	309	74	1	0	0.6 %	0.323%	
		氾濫期	—	—	—	—	—	—	
	沼 澤	枯水期	—	—	—	—	—	—	
		氾濫期	7,820	0	2	0	0.9 %	0.11 %	每5分鐘可捉釘螺95个
	合 計	枯水期	3,305	270	121	0	16 %	3.66 %	
		氾濫期	9,227	72	29	0	5 %	0.314%	
低地区	沼 澤	枯水期	537	2	43	3.1 %	19 %	8.19 %	
		氾濫期	1,428	0	4	0.14%	0.5 %	0.28 %	每5分鐘可捉釘螺130个
	水 溝	枯水期	189	0	6	3.1 %	3.5 %	3.3 %	
		氾濫期	2,038	0	33	0	24 %	1.61 %	每5分鐘可捉釘螺33个
	小水坑	枯水期	—	—	—	—	—	—	
		氾濫期	1,629	31	7	0	1.44%	0.19 %	每5分鐘可捉釘螺60个
	荒地地面	枯水期	138	0	10	6.5 %	7.6 %	7.2 %	
		氾濫期	2,128	2	13	0	5.56%	0.61 %	每5分鐘可捉釘螺30个
	涸 坑	枯水期	399	80	2	0	2.5 %	0.5 %	
		氾濫期	—	—	—	—	—	—	
	麦 地	枯水期	—	—	—	—	—	—	
		氾濫期	1,669	0	2	0	0.4 %	0.119%	每5分鐘可捉釘螺101个
	湖汊港河边	枯水期	—	—	—	—	—	—	
		氾濫期	2,665	0	3	0	2 %	0.11 %	每5分鐘可捉釘螺60个
合 計	枯水期	1,135	82	78	0	19 %	6.8 %		
	氾濫期	11,657	33	62	0	5.56%	0.53 %		
总 計		枯水期	4,443	352	199	0	30.2 %	4.1 %	
		氾濫期	20,887	105	91	0	5.56%	0.435%	