

沖繩本島久志村の寄生虫調査成績 について

琉球衛生研究所 寄生虫部

○国吉真英 仲地紀良 平謙善保
城間盛吉 上原直三

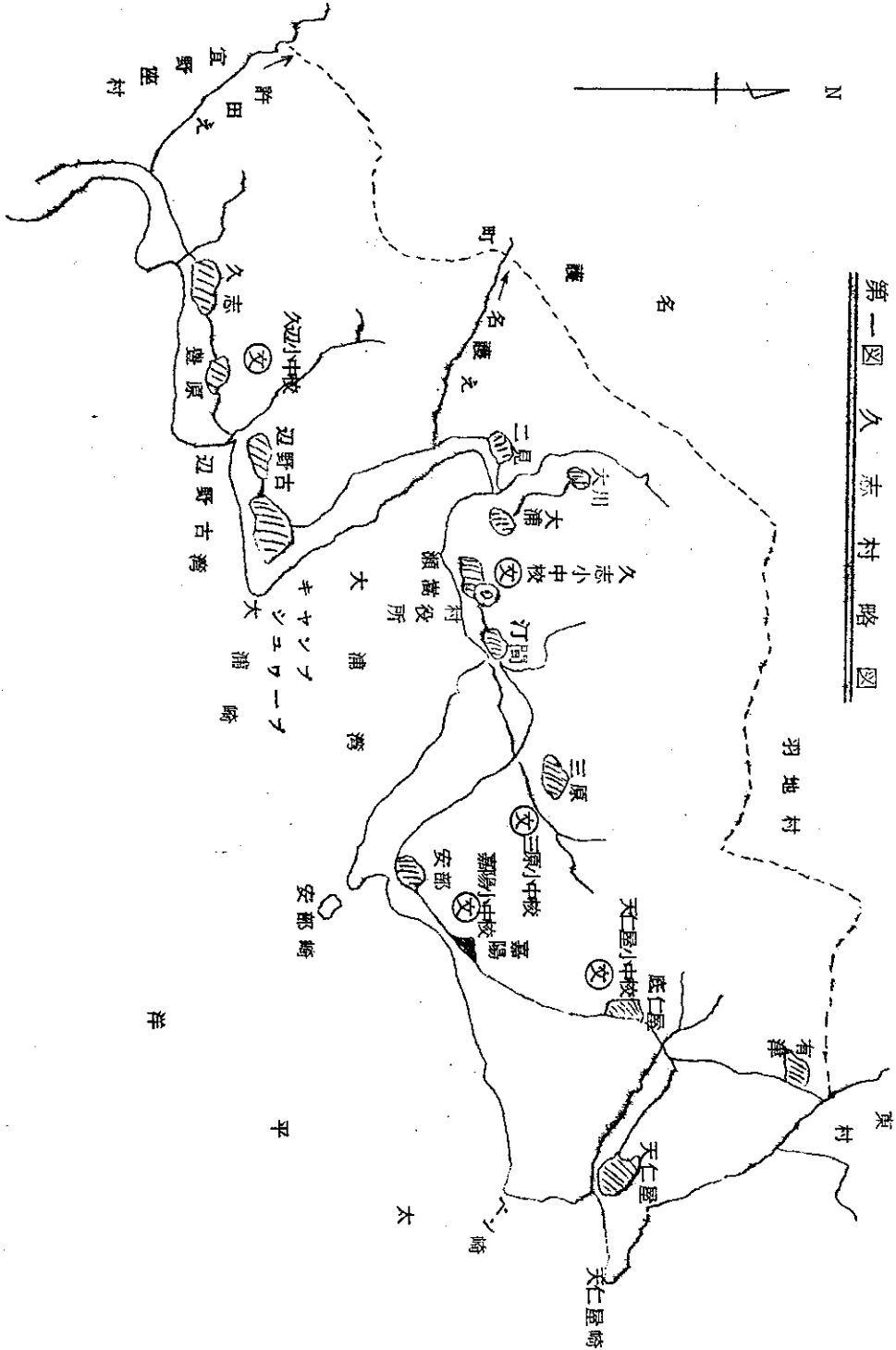
緒 言

沖繩の気候は高温多湿の亜熱帯に属し、各種の人体寄生虫の生存に最適の環境にある。糸状虫、鉤虫、蛔虫、糞線虫などの寄生虫が沖繩各地に濃厚に浸淫し、そのため住民の健康を著しく障害し、公衆衛生に重大なる悪影響を及ぼしている。糸状虫症、鉤虫症、蛔虫症、糞線虫症などは風土病的様相を呈し、農村の人々に色々な病害作用を及ぼし、そのため産業面にも目に見えない損失を与えている現況にある。更に肺吸虫症の問題も疫学調査の対象として取り上げられて来た。従来沖繩においては肺吸虫症の系統的調査が行われていなかった関係上、本症がよく肺結核症と誤診され勝ちであった。最近の当所の疫学調査で本症の実態が少々明らかにされて来た。このように沖繩においてはこれ等寄生虫の浸淫により住民の健康を障害し、公衆衛生の向上を拒む障壁となつている。当所においては風土病対策の基礎調査の目的でこれまで沖繩各地の寄生虫の疫学調査を行つて来たが、沖繩における風土病対策の一環として小中学校の生徒を対象に腸内寄生虫、糸状虫症、肺吸虫症の疫学調査を計画し、今回は沖繩本島の久志村の小中学校の生徒を対象に、疫学調査を行つたので、其の成績について報告する。

久志村の概況

久志村は本島東海岸に在つて、西南は宜野座村に、東北は東村に相連なり、北方背後に名護町、羽地村を負い、東南は大平洋に面している。巾1.8~5.6 Km, 長さ28.6 Kmに及ぶ長形の土地にして、その間山岳重疊し、久志岳、辺野古岳、多野岳、一ツ岳が屹立し、川はみな背後北方の諸山より発して南流し、大平洋に注ぐ汀間川、大浦川、字久志の大川等がある。沿岸線出入に富み、長崎安部崎、天仁屋崎、パン崎等の岬突出し、その間辺野古、大浦湾等あり。本村は国頭村と共に古来最も交通不便の土地であつたが、戦後、道路の開発が行われ、バスの開通を見るようになり、交通が開けて来た。久志村は戸数1,205戸、人口6,598人で、久志、豊原、辺野古、二見、大川、大浦、瀬嵩、汀間、三原、安部、嘉陽、底仁屋、天仁屋の13ヶ字の行政区画よりなり、瀬嵩は村役所の所在地になつている。学校は久辺、久志、三原、嘉陽、安仁屋の5小中学校(併置校)があり、在籍人員は小学校1,156人、中学校563人、計1,719人で教員は69名である。医療機関は瀬嵩診療所、久志診療所、嘉陽診療所、名護保健所久志支所(辺野古)、瀬嵩歯科介補診療所等がある。

第一圖 久志村路圖



I 腸内蠕虫について

久志村管下の小中学生徒1,275名を対象に、塗抹、集卵、培養の3法を併用して寄生虫を検索した。塗抹はカバーグラス2枚法、集卵は硫苦加飽和食塩水を用いた浮游法、培養は濾紙培養法で7~10日培養し、仔虫の種別を判定した。尚検便材料は那覇に持ち帰り検索を行った。

調査成績

1. 腸内蠕虫調査成績

被検者の総数1,275名中虫卵の保有者は208名、全対の16.3%の率を占めている。虫卵の種類の内訳をみると蛔虫100名(7.8%)、鉤虫92名(7.2%)、鞭虫13名(1.2%)、桿線虫10名(0.8%)、蟯虫5名(0.4%)、糞線虫1名(0.08%)になつている。鉤虫、蛔虫の感染が多く、鞭虫その他の寄生が若干みられた。虫卵の保有状況を性別にわけたのが第1表である。男女の間に殆んど差がみられないが、鉤虫は男子9.1%、女子5.5%で僅かに男子に高い成績が得られた。

第一表 虫卵検索成績

性別	被検者数	虫卵保有者数(%)	鉤虫(%)	蛔虫(%)	鞭虫(%)	蟯虫(%)	糞線虫(%)	桿線虫(%)
男	617	109(17.7)	56(9.1)	45(7.2)	7(1.1)	4(0.6)	1(0.2)	2(0.3)
女	658	99(15.0)	36(5.5)	55(8.4)	6(0.9)	1(0.2)		8(0.5)
計	1,275	207(16.3)	92(7.2)	100(7.8)	13(1.2)	5(0.4)	1(0.08)	10(0.8)

2. 鉤虫の種別

鉤虫卵陽性者66例の培養の結果からその種別を判定すると、N.A55名(84.2%)、A.D10名(5.2%)、A.DとN.Aとの混合感染1名(1.5%)でN.Aが圧倒的に優占している。

第2表 鉤虫種別

校 区	被検査数	A, D.	N, A.	A, D, +N, A.
久 志	4	3 (75.0%)	1 (25.0%)	
三 原	11	2 (18.2%)	9 (81.8%)	
嘉 陽	26	4 (15.4%)	21 (80.8%)	1 (3.9%)
天仁屋	25	1 (4.0%)	24 (96.0%)	
計	66	10 (5.2%)	55 (84.2%)	1 (1.5%)

3. 校 区 別 調 査 成 績

寄生率を校区別にみると、小学校では嘉陽小校28.0%、天仁屋小校26.0%が多く、久志小校17.5%、三原小校16.8%、久辺小校11.0%の順に低くなっている。中校では天仁屋中校29.5%で感染率高く、嘉陽中校18.1%、久志中校14.9%、三原中校10.6%、久辺中校7.0%の順に低くなっている。

虫卵の種類をみると鉤虫は天仁屋中校29.5%、同小校21.9%、嘉陽小校21.6%で夫々高く、嘉陽中校12.7%、三原小校10.1%、久志中校5.9%、久志小校、久辺中校夫々1.9%、三原中校1.3%、久辺小校0.3%の順に低くなっている。蛔虫は久志小校15.6%が高く、嘉陽小校8.8%、久辺小校8.1%、嘉陽中校7.2%、三原小校6.7%、久辺中校4.5%、三原中校4.0%の順に低くなっている。

第 5 表 校 区 別 検 出 率

学 校 名	被検者数	虫卵保有者数	鉤虫数	蛔虫数	鞭虫数	蟯虫数	糞虫数	桿線虫数
久辺小学校	308	34(11.0)	1(0.3)	25(8.1)	7(2.2)			
久志	205	40(17.5)	4(1.9)	40(15.6)	2(0.9)	2(0.9)		4(1.9)
三原	148	25(16.8)	15(10.1)	10(6.7)		2(1.3)		
嘉陽	125	35(28.0)	27(21.6)	11(8.8)				2(1.6)
天仁屋	73	19(26.0)	16(21.9)		1(1.3)			2(2.7)
計	859	128(14.9)	35(7.3)	86(10.0)	10(1.2)	4(0.5)		8(0.9)
久辺中学校	155	11(7.0)	3(1.9)	7(4.5)	2(1.2)			
久志	87	13(14.9)	5(5.9)					1(1.1)
三原	75	8(10.6)	1(1.3)	3(4.0)	1(1.3)	1(1.3)	1(1.3)	1(1.3)
嘉陽	55	10(18.1)	7(12.7)	4(7.2)				
天仁屋	44	13(29.5)	13(29.5)					
計	416	55(13.2)	29(7.0)	14(3.4)	3(0.7)	1(0.2)		2(0.2)
総 計	1275	221(17.3)	92(7.2)	100(7.8)	13(1.2)	5(0.4)	1(0.08)	10(0.8)

4. 年齢分布と地域別検出率

鉤虫、蛔虫の如き主な寄生虫についての年齢分布をみたのが第4表である。鉤虫は5才から19才代の間には感染率に差がないが、年齢が進むにつれて少々高くなっている。蛔虫は幼年層に多く年齢が進むにつれて低くなっている。

第4表 年齢別検出率

年齢別	被検査数	虫卵保有者 (%)	鉤虫 (%)	蛔虫 (%)	鞭虫 (%)	蟻虫 (%)	糞線虫 (%)	桿線虫 (%)	
									男
5~9	男	248	52(21.0)	26(10.5)	20(8.1)	3(1.2)	4(1.6)	1(0.4)	1(0.4)
	女	287	51(17.8)	11(3.8)	37(12.9)	1(0.3)			3(1.0)
	計	535	103(19.3)	37(6.9)	57(10.7)	4(0.7)	4(0.7)	1(0.2)	4(0.7)
10~14	男	351	53(15.1)	27(7.7)	24(6.8)	4(1.2)			1(0.3)
	女	354	48(13.6)	25(7.1)	18(5.1)	5(1.4)	1(0.3)		5(1.4)
	計	705	101(14.3)	52(7.2)	42(6.0)	9(1.3)	1(0.1)		6(0.9)
15~19	男	18	4(22.2)	3(16.7)	1(5.6)				
	女	17							
	計	35	4(11.4)	3(8.6)	1(2.9)				
計	男	617	109(17.7)	56(9.1)	45(7.2)	7(1.1)	4(0.6)	1(0.2)	2(0.3)
	女	658	99(15.0)	36(5.5)	55(8.4)	6(0.9)	1(0.2)		8(0.5)
	計	1,275	208(16.3)	92(7.2)	100(7.8)	13(1.2)	5(0.4)	1(0.08)	10(0.8)

地域別の検出率は第5表に示す通りである。天仁屋、嘉陽小中校区が感染率高く、久志、三原小中校区これに次ぎ、久辺小中校区が低い率を示している。

第5表 地域別検出率

地域別	被検者数	虫卵保有者例	蝨虫例	蟬虫例	糞虫例	蛭虫例	蟻類虫例	桿線虫例	校区
久辺小	261	33(12.7)	3(1.1)	21(8.0)	8(3.0)				久志小中校区
久志	134	11(8.2)		9(6.9)	1(0.7)				久志小中校区
豊原	68	1(1.4)	1(1.4)	2(2.9)					久志小中校区
二見	47	2(4.2)		1(2.1)					久志小中校区
大川	60	5(8.3)	1(1.7)	4(6.6)					久志小中校区
大浦	34	4(11.7)	1(2.9)	1(2.9)	2(5.8)	1(2.9)			久志小中校区
瀬満	90	29(32.2)	5(5.5)	24(26.6)		1(1.0)		3(3.5)	久志小中校区
汀間	61	13(21.3)	2(3.2)	10(16.3)				2(3.2)	久志小中校区
三原	217	32(14.7)	16(7.3)	12(5.5)	1(0.4)	3(1.3)	1(0.4)	1(0.4)	三原小中校区
安部兼下	6	1(16.6)		1(16.6)					三原小中校区
安部	37	17(45.9)	11(29.7)	8(21.5)				1(2.7)	三原小中校区
嘉陽	143	28(19.5)	23(16.0)	7(4.8)				1(0.6)	三原小中校区
有津	27	7(25.9)	5(18.5)		1(3.7)			1(3.7)	天仁屋小中校区
底仁屋	37	10(27.0)	10(27.0)						天仁屋小中校区
上大道	18	4(22.2)	4(22.2)						天仁屋小中校区
天仁屋	35	10(28.5)	10(28.5)					1(2.8)	天仁屋小中校区
計	1,275	208(163)	92(7.2)	100(7.8)	13(1.2)	5(0.4)	1(0.08)	10(0.8)	

考 察

久志村管下の小中学生の蠕虫類の感染率は低い感染率を示している。1957年佐藤教授等の沖縄本島南部知念地区学童の成績は虫卵保有者53.7%、蛔虫5.8%、鉤虫47.0%、同じく那覇市学童の虫卵保有者21.8%、蛔虫0.5%、鉤虫19.9%となつている。

1961年平識氏の沖縄に於ける過去4ヶ年の調査成績は虫卵保有者34.9%、蛔虫7.6%、鉤虫23.8%になつている。これ等諸家の成績に比し久志村の小中校生の感染率は非常に低率である。

久志小学校の蠕虫類の感染の12ヶ年(1950年~1962年)の推移を観察してみると、1950年著者が宜野座病院在勤時代瀬嵩初等学校(現在の久志小学校)の寄生虫検査を実施したが、第6表に示すとおり被検者数287名中虫卵保有者78.4%、蛔虫64.8%、鉤虫3.1%、ナナ条虫3.1%、糞線虫1.0%、2種以上有卵者9.0%の感染率を示し、殊に蛔虫の感染が著しく高率を示している。当時は終戦直後で住民の衛生状況も悪く、食糧も豊富でなく、糞尿を直接農作物に散布し、蛔虫卵などの感染に曝された環境にあつたために、蛔虫の感染率が高かつたものと思われる。1951年沖縄本島に那覇、コザ、名護の3保健所が創設され、小中学校の寄生虫保有者に対しては保健所を通じてサントニン、オーミン等の駆虫薬が配給されるようになり、久志小学校でも学童の集団駆虫を励行したために、12ヶ年後の今日では蛔虫など約 $\frac{1}{4}$ の減少率を見たものと思われる。

第6表 瀬嵩初等学校寄生虫検査成績

1950年6月 宜野座病院研究室 国吉真英 調査

被検者数	虫卵保有者 (%)	鉤 虫 (%)	蛔 虫 (%)	ナナ条虫 (%)	糞線虫 (%)	2種以上 有卵者(%)
男 151	115 (76.15)	8 (5.29)	90 (59.6)	8 (5.29)	1 (0.66)	16 (10.59)
女 136	110 (80.88)	1 (0.73)	96 (70.58)	1 (0.73)	2 (1.47)	10 (7.35)
計 287	225 (78.39)	9 (3.13)	186 (64.8)	9 (3.13)	3 (1.04)	26 (9.05)

註、検査法は直接塗抹I枚法に依る。

鉤虫の種別はN, AがA, Dに優占し、84.2%を示しているのは、著者らのこれまでの調査成績と一致する。

II 糸状虫症について

久志村全般の浸透状況を知る目的で、同村の5小学校、5中学校の殆んど全生徒合計1,621名を対象として仔虫の検索を行った。

検血は午後9時以後耳朶より30 cmm を定量採取し、溶血後ギムザ染色を施し鏡検した。

調査成績

1. 糸状虫検索成績

検血人員1,621名中154名9.5%に仔虫陽性者を得た。小中学校の検血成績は、小学校において1,094名の検血で89名6.8%の仔虫陽性者を得た。学校別に見ると三原小校、11.2%が高く、久辺小校9.1%、天仁屋小校8.1%、嘉陽小校7.0%、久辺小校6.7%の順に感染率が低くなっている。

中学校では三原中校14.6%、久辺中校14.2%で夫々高く、天仁屋中校12.7%、嘉陽中校11.9%、久志中校8.1%の順に感染率が低くなっている。

第1表 学校別感染率

校 区	被検者数	仔虫保有者	仔虫保有率	
小 学 校	久 辺	424	29	6.7
	久 志	273	25	9.1
	三 原	187	21	11.2
	嘉 陽	141	10	7.0
	天仁屋	69	4	8.1
	計	1,094	89	6.8
中 学 校	久 辺	96	28	14.2
	久 志	135	11	8.1
	三 原	82	12	14.6
	嘉 陽	67	8	11.9
	天仁屋	47	6	12.7
	計	527	65	12.3
総 計	1,621	154	9.5	

性別感染率は男子789名中69名8.7%、女子832名中85名10.4%で、男子に比し女子が少々高い感染率を示している。

第2表 男女別感染率

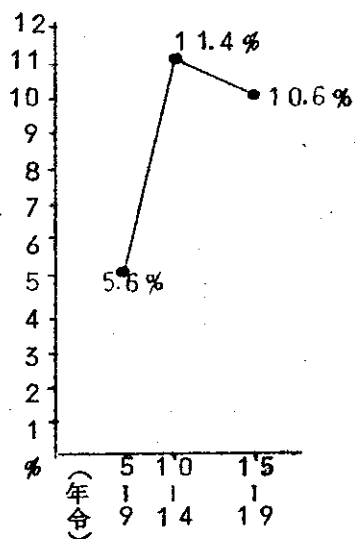
性別	被検者数	仔虫保有者	仔虫保有率
男	789	69	8.7
女	832	85	10.4

2. 仔虫保有者の年齢分布

仔虫保有者の年齢分布は第3表に示す如く、5~9才代には5.6%を示しているが、10~14代になると急に上昇し11.4%の感染率を示し、15~19才代が10.6%を示している。久志村においては5~9才の幼年層から既に新感染が起り、10才代以上になると急に感染率が高くなっている事を物語っている。

第3表 仔虫保有者の年齢分布

年齢別	被検者数	仔虫保有者例
0~4	0	0
5~9	699	39 (5.6)
10~14	875	110 (11.4)
15~19	47	5 (10.6)
計	1,621	154 (9.5)



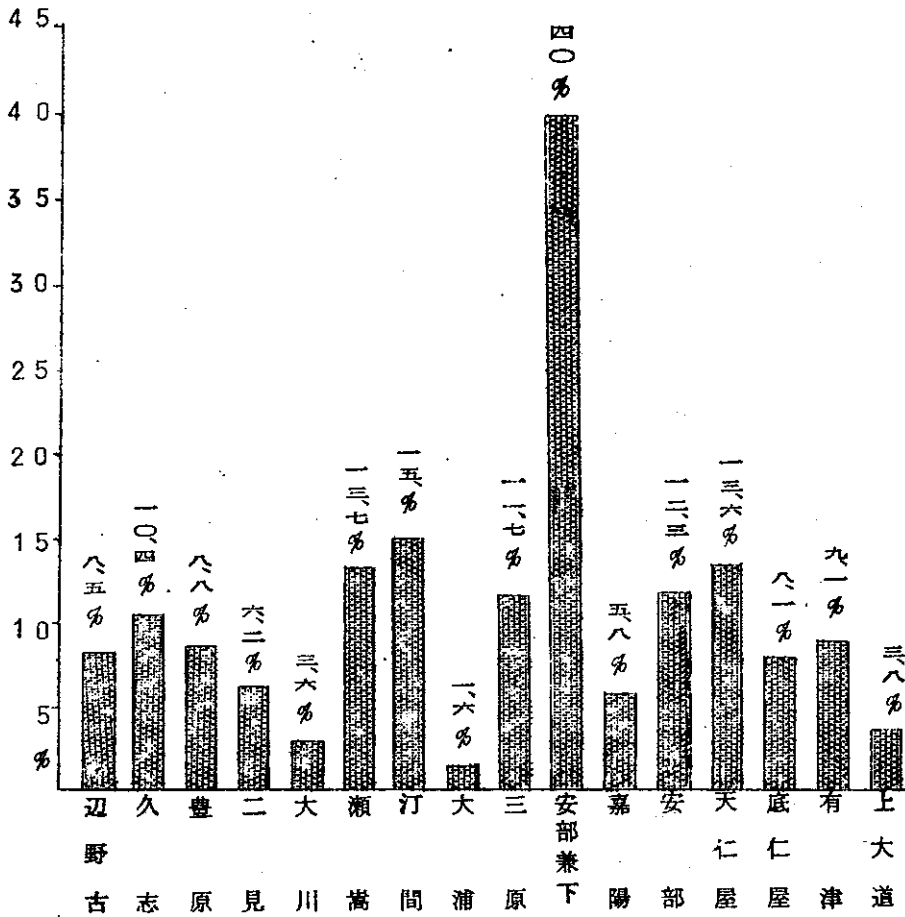
3. 地域別感染率

仔虫保有状況を生徒の出身部落別において流行状況を観察してみると、第4表第1図に見られる様に40.0%以上のもの1部落、11~19%のもの5部落、6~10%のもの6部落、1~5%のもの4部落になっているが、感染率に濃淡の差はあるが、三原、久辺小中校区域の部落が他校区域より少々高い感染率を示している。

第4表 地域別感染率

地域別	被検者数	仔虫陽性者	仔虫陽性率	学 校 区
辺野古	349	30	8.5	久辺小中校
久志	181	19	10.4	・
豊原	90	8	8.8	・
二見	54	2	6.2	久志小中校
大川	83	3	3.6	・
瀬嵩	116	16	13.7	・
汀間	93	14	15.0	・
大浦	62	1	1.6	・
三原	264	31	11.7	三原小中校
安部兼下	5	2	40.0	・
嘉陽	119	7	5.8	嘉陽小中校
安部	89	11	12.3	・
天仁屋	22	3	13.6	天仁屋小中校
底仁屋	37	3	8.1	・
有津	31	3	9.6	・
上大道	26	1	3.8	・
計	1,621	154	9.5	

第1図 地域別感染率



考 察

沖縄本島の小中校生徒を対象としての糸状虫症の調査はこれまでに余り実施されていないが、1949年著者が久志村の隣接村である宜野座村住民についての成績では、小学生8.7%、中

学生9.7%、高校生12.7%の感染率を示し、久志村の小学生の感染率は宜野座村の小学生に比し少々低い率を示しているが、中学生はこれに反して高く、宜野座高校生と少々同じ感染率を示している。離島久米島の中学生の1.4~5.2%に比し高い感染率を示しているが、糸状虫症の濃厚浸淫地である宮古島の中学生の平均仔虫感染率25.2%に比すれば低率である。久志村管下の小中学生の仔虫感染率は沖縄及び久米島の小中学生の成績に比べれば上述の如く高率で、幼年層に今もつて新感染が行われていることを物語っている。尚仔虫保有者に対しては1962年2月スパトニン錠の集団投与を行い、駆虫効果については目下観察中で、其の成績については後日報告する。

III, 肺吸虫症について

沖縄に於ける肺吸虫症に就いては1959年佐々教授ら、1960年著者らの調査によつてその疫学的な全貌が少々明らかにされつつあるが、沖縄本島各地における皮内反応による本症の疫学調査は、宜野座村の漢那小校並びに宜野座中校以外は未だ実施されてない。

今回久志村管下の小中学生1,209名を対象として国立予防衛生研究所のV, B, S抽出肺吸虫成虫抗原(V, B, S, 抗原)による皮内反応を行い、久志村における肺吸虫症の浸淫状況を調査した。

調 査 方 法

1. 肺吸虫皮内反応

検査法は被検者の左前腕屈側部にツベルクリン注射器を用いて直径3.0~4.0 mmの丘疹が出来る様に抗原を皮内注射する。この時の注射量は0.01~0.02 ccである。注射直後と15分後の2回、丘疹の縦横径の平均径(mm以下は4捨5入する)を出し、その差を求めて腫脹差とする。腫脹差5.0 mm以上を陽性、4.0 mmを疑陽性、3.0 mm以下を陰性として判定した。原則として対照としての生理食塩水の皮内注射は行わなかつた。

2. 虫卵の検索

検便は皮内反応陽性者及び疑陽性者について1回だけ行い、石井法による集卵を行い、肺吸虫卵の検索を行つた。

調 査 成 績

1. 肺吸虫皮内反応成績

第1表に示す如く被検者1,209名中反応陽性者19名1.6%、疑陽性者39名3.2%、陽性群に属するもの58名4.8%である。検査成績を小学校と中学校とを比較すると、陽性では小学校1.3%、中学校1.9%、疑陽性では小中学校夫々3.2%、陽性群は小学校4.4%、中学校5.1%で両者に感染率に差が見られなかつた。

学校別陽性率の高いのは、小学校においては嘉陽小学校の2.9%、中学校においては久辺中学校の3.9%が夫々高い感染率を示している。

第1表 肺吸虫皮内反応検査成績

学 校 名		被検者数	陽性 (%)	疑陽性 (%)	陽性群 (%)	虫 卵 (±)
小 学 校	久 志	270	3(1.1)	4(1.4)	7(2.6)	0/7
	三 原	188	1(0.5)	6(3.1)	7(3.7)	0/7
	嘉 陽	142	4(2.9)	9(6.3)	13(9.2)	0/13
	天 仁 屋	81	1(1.2)	3(3.7)	4(4.9)	0/4
	計	681	9(1.3)	22(3.2)	31(4.4)	0/31
中 学 校	久 辺	204	8(3.9)	5(2.5)	13(6.4)	0/13
	久 志	127		1(0.8)	1(0.8)	0/1
	三 原	83	1(1.2)	4(4.8)	5(6.0)	0/5
	嘉 陽	66	1(1.5)	6(9.0)	7(10.6)	0/7
	天 仁 屋	48		1(2.1)	1(2.1)	0/1
	計	528	10(1.9)	17(3.2)	27(5.1)	0/27
総 計		1,209	19(1.6)	39(3.2)	58(4.8)	0/58

2. 学年別調査成績

学年別に陽性率の推移をみると、小学校においては4年生が陽性度が高く、低学年と高学年共に低下する傾向が見られる。

中学校においては学年と共に陽性率が次第に上昇する傾向が見られる。

第2表 学年別にみた皮内反応陽性率

学 年	被検者数	陽性(%)	疑陽性(%)	陽性群(%)	虫卵(件)
小学1年	90	2(2.2)	6(6.9)	8(8.9)	0/8
2	113		5(4.4)	5(4.4)	0/5
3	123	2(1.6)	4(3.3)	6(4.9)	0/6
4	112	1(0.9)	3(2.7)	4(3.6)	0/4
5	121	2(1.7)	4(3.3)	6(4.9)	0/6
6	122	2(1.6)		2(1.6)	0/2
計	681	9(1.3)	22(3.2)	31(4.6)	0/31
中学1年	182	3(1.6)	5(2.7)	8(4.4)	0/5
2	162	3(1.9)	4(2.5)	7(4.3)	0/7
3	184	4(2.2)	8(4.3)	12(6.5)	0/12
計	528	10(1.9)	17(3.2)	27(5.1)	0/27
総 計	1,209	19(1.6)	39(3.2)	58(4.8)	0/58

3. 性別調査成績

皮内反応陽性者を性別にわけて見ると、男子606名中7名1.2%、女子603名中12名2.0%で、性別に余り差異は見られない。

第3表 性別にみた肺吸虫皮内反応成績

性 別	被検者数	陽性(%)	疑陽性(%)	陽性群(%)	虫卵(%)
男	606	7(1.2)	18(3.0)	25(4.1)	0/25
女	603	12(2.0)	21(3.5)	33(5.4)	0/33
計	1,209	19(1.6)	39(3.2)	58(4.8)	0/58

4. 地域別肺吸虫皮内反応陽性率

小中学生の出身地部落別皮内反応陽性率は第4表の如く、辺野古5.5%、安部4.5%で夫々高い陽性率を示し、三原の0.7%が最も低い陽性率を示している。

第4表 地域別肺吸虫皮内反応陽性率

地域別	被検者数	陽性(%)	疑陽性(%)	陽性群(%)
久志	58	1(1.7)	1(1.7)	2(3.4)
豊原	36	1(2.8)	2(5.6)	3(8.3)
辺野古	110	6(5.5)	2(1.8)	8(7.3)
大川	82		3(3.7)	3(3.7)
二見	58	1(1.7)	1(1.8)	2(3.4)
大浦	58			
瀬嵩	114	1(0.9)		1(0.9)
汀間	85	1(1.2)	1(1.2)	2(2.3)
三原	271	2(0.7)	10(3.7)	12(4.9)
安部	89	4(4.5)	6(6.7)	10(11.2)
嘉陽	119	1(0.8)	9(7.6)	10(8.4)
有津	29			
底仁屋	40	1(2.5)	1(2.5)	2(5.0)
上大道	26			
天仁屋	34		3(8.8)	3(8.8)
計	1,209	19(1.6)	39(3.1)	58(4.6)

考 察

久志村における肺吸虫症の分布を明らかにする目的で、同村の小中学生を対象にV, B, S, 抗原による皮内反応と虫卵の検索を実施し感染者を調査した。1,209名について行つた皮内反応の陽性率は1.6%で、村内における陽性率が辺野古、安部の如く5.5~4.5%と高い陽性率を示す所と三原の如く0.7%と低い率を示す所があるので、久志村内における肺吸虫症の分布にはかなりの濃淡があるように思われる。今回の調査成績即ち陽性1.6%、疑陽性3.1%、陽性群4.6%は1959年著者らが宜野座中学校、漢那小学校の生徒に行つた皮内反応の成績即ち陽性8.4%、疑陽性5.1%、陽性群14.0%に比し陽性群は低率である。宜野座村城原、中川部落、安谷又川のモクスガニにはメタセルカリアが1.3~36.4%の割合に寄生し、肺

吸虫症の感染源として重要な役割を果たしているが、久志村の河川のモクズガニについてはメタセルカリアの検出を実施してないので、その寄生状況は不明である。

今回の皮内反応実施でかなり高い陽性率を示している部落があるので、モクズガニからのメタセルカリアの検索は本症の感染源を追究するためにも重要な事であるから、久志村の河川のモクズガニのメタセルカリアの検索については今後の調査にまちたい。

結 論

I. 腸 内 蠕 虫 : 1962年5月久志村管下小中学校生1,275名を対象に腸内蠕虫類の調査を実施した。

1. 被検者1,275名中虫卵保有者16.3%、鉤虫7.2%、蛔虫7.8%、鞭虫1.2%、蛭虫0.4%、糞線虫0.08%、桿線虫0.8%である。性別感染率は男217.7%、女子15.0%で、鉤虫は男子9.1%、女子5.5%、蛔虫は男子7.2%、女子8.4%である。
2. 鉤虫の種別はA, D, 5.2%、N, A, 84.2%、A, D, とN, A, との混合感染1.5%で、N, A, がA, D, に比して圧倒的に優占している。
3. 寄生率を校別にみると、小学校では嘉陽小校28.0%、天仁屋小校26.0%が高く、久志小校17.5%、三原小校16.8%、久辺小校11.0%の順に低くなっている。中学校では天仁屋中校29.5%で高く、嘉陽中校18.1%、久志中校14.9%、三原中校10.6%、久辺中校7.0%の順に低くなっている。
4. 年齢別にみると蛔虫は幼年層に多く、鉤虫は年齢が進むにつれて高率となつている。
5. 地域別の検出率は天仁屋、嘉陽小中校区域が感染率高く、久志、三原、久辺小中校区域の順に低くなつている。

II. 糸 状 虫 症 : 1962年5月久志村管下の小中校生1,621名を対象に糸状虫症の調査を実施した。

1. 被検者1,621名中仔虫陽性者154名9.5%で、小学生では1,094名中仔虫陽性者89名6.8%、中学生では527名中仔虫陽性者65名12.3%である。
2. 性別に見ると男子8.9%、女子10.4%で女子が少々感染率が高い。
3. 仔虫保有者の年齢分布は5~9才代5.6%、10~14才代11.4%、15~19才代10.6%で、幼年層から新感染が起り、年齢が上昇すると共に感染率が高くなつている。

III 肺 吸 虫 症 : 1962年5月久志村管下の小中校生1,209名を対象に肺吸虫症の疫学調査を行い次の成績を得た。

1. 久志村管下の小中学生1,209名にV, B, S, 抗原による皮内反応を実施し、陽性者19名1.6%、疑陽性者39名3.2%、陽性群58名4.8%を得た。
2. 小学生と中学生とは陽性率に差異は認められなかつた。

3. 地域別には辺野古5.5%、安部4.5%が高い陽性率を示し、三原0.7%が低い陽性率を示した。
4. 陽性群58名の検便からの肺吸虫卵の検出は陰性であった。

終りに本調査に当り種々御指導賜つた琉球衛生研究所仲地紀良所長に深謝し、本調査に協力された当所の平識善保、城間盛吉、上原直三の諸氏、久志村長松永保市氏、各学校当局に感謝の意を表する。

参 考 文 献

1. 佐藤八郎，福島英雄，外山寛樹，野中俊明，照屋寛善，国吉真英，城間盛吉（1958）：
：沖縄における寄生性蠕虫類および糸状虫症について、鹿児島大学医学雑誌第10巻第4号（358～368）。
2. 国吉真英，平識善保，城間盛吉（1959）：久米島における寄生性蠕虫類調査成績について、琉球衛生検査学会報第1号（57～65）。
3. 佐々学，照屋寛善，池宮喜春，国吉真英，城間盛吉，金城進（1958）：沖縄農村の寄生虫罹患状況について、日本医師会雑誌第39巻第9号（600～604）。
4. 佐藤孝慈，林滋生（1956）：八重山群島及び沖縄久米島における人糸状虫症に就いて、寄生虫学雑誌第5巻第25回日本寄生虫学会記事特集。
5. 平識善保（1961）：最近の寄生虫検査成績、琉球衛生研究所報第2号（61～71）。
6. 片峰大助，吉村税，吉田朝啓，国吉真英，仲地紀良（1962）：宮古島に於ける腸内寄生虫感染状況、長崎大学風土病紀要，4（3）：（166～175）。
7. 国吉真英（1953）：宜野座村住民のフィラリア仔虫検査成績、獣医畜産新報112：（524～525）
8. 国吉真英（1961）：沖縄に於ける過去11ヶ年のフィラリア調査成績、琉球衛生研究所報第2号（43～53）。
9. 花城清剛，城間盛吉，上原直三，永山修（1954）：国頭村に於けるフィラリア症に就いて、獣医畜産新報146：1,145～1,146。
10. 照屋寛善，○仲地紀良，国吉真英，平識善保，城間盛吉，上原直三（1961）：沖縄宜野座村字漢那に於けるミクロフィラリア陽性者の集団治療について、琉球衛生研究所報第2号（54～58）。
11. 佐々学（1960）：琉球におけるフィラリア症の駆除対策（案）。
12. 佐々学，照屋寛善，池宮喜春，国吉真英（1959）：沖縄の肺チストマ症，琉球衛生検査学会報第1号（78～82）。
13. 国吉真英，仲地紀良，平識善保，城間盛吉，上原直三（1960）：沖縄に於ける肺吸虫症の疫学的調査成績（中間報告），琉球衛生研究所報第1号（11～17）。
14. 田中徳郎（1957）：肺吸虫症に関する研究、第1篇疫学的研究、長崎医学会雑誌32（1）：1404～1420。
15. 本村主生（1961）：肺吸虫症に関する研究、第1編、長崎県に於ける肺吸虫症の分布、長崎大学風土病紀要第3巻第4号（299～310）。
16. 横川宗雄，大島智夫，須川豊，平野多聞，中川晃子，（1955）：新潟県下の肺吸虫

症の皮内反応のスクリーニングテストの実用価値について、日本医事新報 1,634:19~23。

17. 横川宗雄, 粟野林(1956): 肺吸虫症の補体結合反応、皮内反応と補体結合反応との関係、日本医事新報 1,703:27~35。

豊見城村伊良波部落におけるフィラリア 症調査成績について

琉球衛生研究所 寄生虫部

○上原直三 仲地紀良
国吉真英 城間盛吉
平謙善保

緒 言

フィラリア症の分布は北は青森から南は鹿児島、沖縄にわたってその浸淫がみられるが、沖縄におけるフィラリア症感染状況については、沖縄県衛生課の調査成績(昭和8年~12年)があり、戦後においては国吉(宜野座村民のフィラリア仔虫検査成績: 獣医畜産新報 No. 112, 1953)及びフランク等によつて報告されている。著者も本症豊見城村伊良波部落における感染状況の推移を観察するため、住民567名の検血を行つた結果、現在でも新感染が繰返されている事実を知つた。
尙仔虫陽性者にはスパトニン錠による集団駆虫を実施したのでその調査成績について報告する。

調 査 方 法

伊良波部落の各年令層にわたり、一般住民567名について午後9時以降、耳朶採血を行い1人30mg 3線法の標本を作り、ギムザ染色を施し鏡検と同時に陽性のは1線中の仔虫数を算定した。
又スパトニン錠により集団駆虫を実施した前陽性者全員をふくむ同部落住民に対しては、5ヶ月后(12月)に集団検血を行い、投薬前後の仔虫数も比較した。

調 査 成 績

伊良波部落住民567名中仔虫陽性者が37名(陽性率6.5%)で若年者に陽性率が高い。各年令層における分布を見ると40才~49才までが15.5%で5才から9才までが5.1%、10才から14才まで6.5%、15才から19才まで9.5%、20才から25才まで6.5%、25才から29才まで4.3%で若年層に高率であつた。
この様相は伊良波部落において特に新感染が繰返されているものと考えられる。