

## 静岡県の日本住血吸虫病

## (5) 富士川沿岸および浮島沼地方の調査成績

伊藤 二郎

静岡大学教育学部保健研究室

野口 政輝 望月 久

静岡県衛生研究所

(昭和38年8月8日受領)

## 実態調査の趣旨

既報の如く、富士川町における日本住血吸虫病の新流行地は1961年に地元の蒲原病院によつて患者の存在が発見されたものであるが、これが如何なる経路によつていつ頃から流行したものであるかは、極めて重要な問題であるがなお不明である。古くからあつたらしいと考えられる理由として、第1には皮内反応陽性率は年齢と共に増大し、また虫卵陽性者および患者は何れも高齢者層に多かつたことは、他の古い流行地と疫学的に類似しており、第2には、小林ら(1951)、飯島(1962)の報告によると山梨、福岡地方のミヤイリガイは太短型であるに対し、浮島沼地方および富士川町のミヤイリガイはいずれも細長型であるとされ、新流行地のカイは浮島沼地方からのものと考えられている。今回の新流行地は旧流行地の浮島沼地方とは富士川をへだてて約10から20kmの西方に位置し、交通は至便で、住民の言によれば、1943~1945年の戦時中は物資欠乏の折からこれらの地方の間に稲藁や土壌などの運搬もおこなわれたらしい。

しかしまた一方においては比較的薄弱な根拠ではあるけれども新しく流行したと考えられる点もある。すなわち富士川町のミヤイリガイの分布状況(伊藤ら、1962)からすれば、まだかなり多くの面積にミヤイリガイ棲息可能な余地があるけれども現在の分布範囲はそれ程広くなく、また極く最近新に分布したと思われるような分離した2つの地域がみられる。また古くからの一大流行地である甲府盆地から流れて来る富士川の流域で山梨県側に少くとも1945年以降に発見された新流行地が南巨摩郡原村と身延町にみられ、それについて杉浦ら(1956)は富

士川沿岸は常にそのような危険にさらされているから常時調査の要があると報告している。

いずれにせよ、富士川町と類似した立地条件にある芝川町、富士宮市、富士市、あるいはまた旧流行地であつた浮島沼地方の沼津市、吉原市などにまたがる水田地帯を一括して徹底的な調査が望まれたわけである。

## 調査方法

上述の全地域の水田地帯についてミヤイリガイの分布調査を実施し、さらに浮島沼地方の3つの中学校を対象に皮内反応と検便を実施した。抗原は米軍406医学研究所の好意によつて分与をうけたSM抗原(acid soluble proteid fraction)および対照液の各々を前腕皮内に0.01ccづつ注射し、15分後の丘疹の面積を比較して2倍以上を陽性と判定した。

以上の陽性者に対してAMS III法による虫卵検査を実施した。

ミヤイリガイの分布調査は第1回から第5回にわたり毎回約10名の調査員と自動車1台を用いて3日間づつ現地に着泊して調査した。主として水田地帯の溝渠と畦畔を綿密に観察してミヤイリガイの有無をしらべた。

## 調査結果

表に示した如く、3つの中学校総計1,903名の検査人員中で皮内反応の陽性者137名(6.6%)が認められた。それらの虫卵検査の結果はいずれも陰性であつた。皮内反応のこの程度の陽性率はしばしば類属反応としてもみられるものである。また陽性者の度数分布はいわゆる1峰性を示し、検便結果も総べて陰性であつた点からみて、現在これらの地方には本病の流行はないと考えられ

本調査は県の委託研究費の援助によつた、記して謝意を表す。

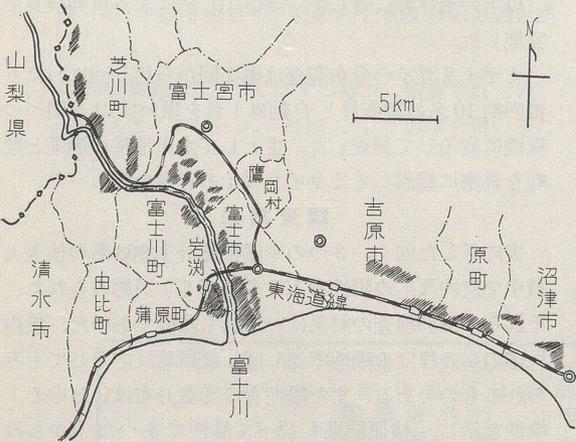
第1表 浮島沼地方の中学生の  
皮内反応と検便成績

学校名	検査 年月日	学年別	皮内反応		陽性者 における 日住 卵検査	
			検査 人員	陽性者数 (%)		
沼 津 市	片 浜 中	37年	1	203	5 (2.4)	—
		11月	2	225	25 (11.2)	—
		29日	3	205	14 (6.8)	—
		計	633	44 (6.9)	—	
市	金 岡 中	37年	1	197	8 (4.0)	—
		11月	2	185	18 (9.7)	—
		30日	3	178	19 (10.6)	—
		計	560	45 (8.0)	—	
吉 原 市	須 津 中	37年	1	228	11 (4.8)	—
		12月	2	243	24 (9.0)	—
		10日	3	239	13 (5.4)	—
		計	710	48 (6.7)	—	
総 計			1903	137 (6.6)	—	

る。

ミヤイリガイの分布調査については第1回の調査は1962年8月20～22日の3日間にわたり芝川町をおこなった。身延線稲子駅から北の上稲子、北ヶ谷、稲子、それに富士川を下つて両岸の大久保、尾島、相沼の各地域におよんだ。発見された貝はカワナナ、モノアラガイ、ヒメモノアラガイ、コシダカモノアラガイ、マルタニシなどであるが、ミヤイリガイは発見されなかつた。

第2回は8月30日～9月1日にわたり富士宮市を調査した。身延線富士宮駅から南の野中、黒田、星山、貫戸、水沼、沼久保の各地域および富士川の南岸の北松



第1図 富士川沿岸および浮島地方の宮入貝分布  
調査地区略図(斜線の部分が調査地区)

野、南松野地域で、前回と同様にミヤイリガイは発見されなかつた。

第3回は9月20～22日に富士市の四丁河原、水戸島、森、宮下一帯の広汎な水田地帯を調査した。この地域は富士川町とは富士川をへだてて相対し、比較的同様な環境であつたがミヤイリガイは発見されなかつた。

第4回は10月31日に吉原市の川尻地域を、第5回は11月13～14日に片浜地域および沼津市西郊一帯を調査した。この地域は旧流行地であり、戦前はかなりミヤイリガイも分布していたらしく、戦後、1950年に Ritchie *et al.* (1956) によつて再調査され、金岡と須津地域からミヤイリガイの存在が証明され、1957年に伊藤ら (1962) によつてふたたび調査されてわずかに金岡の一角に僅少のミヤイリガイが発見されていた。今回の調査ではそれらの歴史的背景に立つてしらべられたが、ミヤイリガイは遂に全く発見されなかつた。

## 考 察

旧流行地の片浜および川尻地区中学生の皮内反応の結果は僅少の陽性者のみだが、検便結果ではすべて虫卵陰性であり、それらの地域のミヤイリガイ分布調査でもその存在は認められなかつた。また数次にわたる富士川流域のミヤイリガイ分布調査でも遂にカイは発見できなかった。すなわち現在の段階では富士川町以外の地域で本病の流行はないものと認められる。富士川町の新流行地においてミヤイリガイの撲滅を完遂すれば、本県の日本住血吸虫病は一応その流行なしとすることができよう。

しかし、甲府盆地に一大流行地が現存し、これが富士川の水によつてミヤイリガイが漂流し定住するおそれは将来において保障できない。関係当局は随時危険地域として監視下におくことが必要である。

本調査に際しての多くの静大学生の協力に対して厚く御礼をのべる。

## 文 献

- 1) 飯島利彦(1962)：山梨県産ミヤイリガイと静岡県富士川町産及び福岡県長門石産ミヤイリガイの殻型との比較。山梨県衛研所報，5号，58-59。
- 2) 伊藤二郎・野口政輝・望月久(1962)：静岡県の日本住血吸虫病(1)，研究史。寄生虫誌，11(3)，165-170。
- 3) 伊藤二郎・野口政輝・浅川豊・望月久・渡辺俊夫・洲之内倭雄(1962)：静岡県の日本住血吸虫病(2)，富士川町における新流行地発見当時の疫学。寄生虫誌，11(5)，393-399。
- 4) 伊藤二郎・野口政輝・浅川豊・望月久・須川豊・多田

- 茂樹・高橋坦(1962) : 静岡県 of 日本住血吸虫病(3) 富士川町における火焰放射機による殺貝状況とその効果. 寄生虫誌, 11(6), 447-453, 静岡衛研年報, 12, 51-59.
- 5) 伊藤二郎・野口政輝・望月久・浅川豊(1963) : 静岡県 of 日本住血吸虫病(4), 富士川町におけるPCP-Na 撒布による宮入貝の撲滅について. 寄生虫誌, 12(1), 88-93. 静岡県衛研年報, 12, 60-66.
- 6) 小林晴治郎・川本脩二(1951) : 宮入貝の習性研究(第3報). 寄生虫学会記事, 26, 32-33.
- 7) Ritchie, L.S. *et al.*(1956) : Parasitological studies in the far east XII. An epidemiologic survey in Shizuoka Prefecture, Honshu, Japan. Jap. J. M. Sc. & Biol., 9(4-5), 165-177.
- 8) 杉浦三郎・大田秀浄・佐藤重房・清水清久(1956) : 富士川沿岸の無病地山梨県南巨摩郡原村に発生せる日本住血吸虫病について. 寄生虫誌, 5(1), 40-44.

STUDIES ON THE SCHISTOSOMIASIS JAPONICA  
IN SHIZUOKA PREFECTURE  
V. SURVEYS ON THE FUJIKAWA RIVER BASIN AND  
THE UKISHIMA-NUMA DISTRICT

JIRO ITO,

(Hygiene Laboratory, Shizuoka University, Shizuoka, Japan)

MASATERU NOGUCHI & HISASHI MOCHIZUKI

(Shizuoka Prefectural Hygiene Research Laboratory, Shizuoka, Japan)

In view of the fact that the geographic and climatic conditions along the Fuji-Kawa River Basin such as Shibakawa-Cho, Fujinomiya-Shi and Fuji-Shi are similar to Fujikawa-Cho where was noted as a new endemic area of *Schistosoma japonicum*, and also no recent surveillance was performed in the old endemic area of *S. japonicum* such as Numazu-Shi and Yoshiwara-Shi, an epidemic survey on those districts was carried out in 1962. The main efforts were directed to establish the presence of the snail host, *Oncomelania nosophora*, in the rice pad during three months, but no snail of *Oncomelania* could be found. The intradermal skin test for two thousands of inhabitants in Yoshiwara-Shi and Numazu-Shi was also carried out. Only 6.6% of them showed the positive reaction for that test, and no schistosome egg was found from those positive cases by AMS III fecal examination.

Conclusionally, it appears that there is no significant, if any, incidence of schistosomiasis in these areas investigated, except the area of Fujikawa-Cho. Nevertheless, the situation should be kept under constant surveillance in the future.