

## 静岡県浜松市および富士市に発生した 水田皮膚炎について

伊藤 二郎<sup>†</sup> 望月 久<sup>§</sup>

(昭和53年7月12日 受領)

1976年6月に浜松市篠原町の水田耕作者に原因不明の皮膚炎が発生し、相前後して富士市今泉地区の水田耕作者にも同様の皮膚炎が発生した。この二市は約100kmも離れた位置にあるが、筆者らは直ちに現地を視察した結果、水田と灌漑溝一帯に多数のヒメモノアラガイ *Austropelea ollula* の棲息が認められた。また地区の水田耕作農家に調査書を配布して実態調査をした結果、篠原地区で24名、今泉地区で50名の皮膚炎発症者が確認された。それらの状況から判断してこれらの皮膚炎の原因は鳥類住血吸虫のセルカリアであろうと推測し、同時期に数百匹のヒメモノアラガイを採集してセルカリアの検出を試みたが、それらしいセルカリアは検出できなかった。

1976年10月から1977年11月にわたり、皮膚炎の発生した富士市今泉地区、浜松市篠原地区を中心にして総計13,037個のヒメモノアラガイを検査した。全部で6種類のセルカリアが検出されたが、その中の1種は明らかに鳥類住血吸虫に属する *Trichobilharzia* 属のセルカリアであり、またこのセルカリアを用いて人体実験をおこなった結果、上述の水田皮膚炎と同様の皮膚炎がおこることを確認することができた。以下にその概略を報告する。

### 水田皮膚炎の発生状況

#### 1. 浜松市篠原地区

この地区は浜松市中心部から東方約3kmの距離にあつて国道一号線の南側に位置し、一帯はやや窪地の水田となつている。1976年6月15日に数名の水田作業者の手

足に激しい痒痒感をともなう「カブレ」がおこつたという訴えが浜松市公害課にとどけられた。当該水田の附近には金属加工工場が3ヶ所もあつて、そこからの工場廃水が原因ではないかとの疑いがもたれたらしく、市公害課ではその廃水の検査を実施したが、「カブレ」の原因となるような異常は認められなかつたという。

筆者らはその報告をうけて直ちに現地へ行き、皮膚炎発症者の状態と水田の様子を観察した。皮膚炎は手または足の水に接する部分に不規則に孤立散在し、周囲の皮膚との境界が明らかな発疹であつた。その大きさは2~5mmで赤色味をおび、丘疹性もしくは水疱性で、中には小膿疱を形成しているものもあつた。

水田およびその附近の溝渠を観察すると、多数のヒメモノアラガイの棲息が認められた。その他の貝もさがしたが、極めて少数のヒラマキモドキ *Polypylis hemisphaerula* を発見したのみであつた。約100個のヒメモノアラガイと数個のヒラマキモドキを実験室に持ちかえり、セルカリアの有無をしらべたが陰性であつた。

同年7月、浜松市公害課に依頼して地区の水田耕作に従事している12世帯に調査書を配布し、皮膚炎の発生状況を調査した。その結果は表1に示すごとく、24名の水田作業者が手や足に皮膚炎の発症を記録し、その経過日数は早くても3日、長いものでは15日にもおよび、その後の水田作業にもかなりの支障を来たしていることがうかがわれた。大部分は自宅で塗布薬を用い、通院したものが2名あつた。また調査書の備考欄にはいちぢるしい痒痒感のための不眠を訴えたり、水質汚濁のとりしまりの強化を要望する意見が記載されたりしている例がみられた。

#### 2. 富士市今泉地区

<sup>†</sup> 静岡大学教育学部

<sup>§</sup> 静岡県立衛生研究所

表 1 浜松市篠原地区における水田皮膚炎発症者の状況  
(1976年7月, 質問紙法による)

世帯番号	発症者		発症部位		持続日数	治療方法	
	年齢	性	手部	足部		自宅	病院
1	46	♂	—	+	10	○	
2	42	♀	+	+	14		○
	55	♀	+	+	14	○	
3	42	♂	+	+	10	○	
	43	♂	+	+	10	○	
4	57	♂	+	+	12	○	
	26	♀	—	+	5	○	
	25	♂	—	+	4	○	
5	58	♂	+	—	7		○
	54	♀	+	+	7	○	
6	51	♂	+	+	3	○	
	47	♀	+	+	3	○	
	25	♂	+	+	3	○	
7	63	♂	+	+	7	○	
8	60	♂	+	+	10	○	
	57	♀	+	+	10	○	
9	52	♂	+	+	15	○	
	52	♀	+	+	10	○	
10	70	♀	+	+	10	○	
	40	♂	+	+	10	○	
	33	♀	+	+	10	○	
11	66	♂	+	+	10	—	
12	70	♂	+	+	10	○	
	65	♀	+	+	10	○	

今泉地区は富士市の東端に位置して吉原市と隣接する水田地帯で、曾って大正から昭和のはじめにかけて日本住血吸虫の流行地であった浮島沼の西端にあたる。この地区で浜松市篠原地区と相前後して水田皮膚炎の発生したことが富士市役所に報告され、直ちに県衛生研究所に調査の依頼がなされた。この地区は浜松市からは約100 km も離れた地区であるが、水田の状況は篠原地区とよく似ており、一見して多数のヒメモノアラガイの棲息が認められた。また数名の水田皮膚炎発症者を観察したが、皮膚炎の所見は篠原地区の場合とほとんど同様であった。同時に数百個のヒメモノアラガイを採集して検査したが、セルカリアは検出されなかった。

同年7月、浜松市篠原地区と同様の調査書を市役所に託して、地区の水田耕作をしている29世帯に配布して水田皮膚炎の発症状況を調査した。その結果、皮膚炎発症

者は50名におよび、篠原地区と同様に手および足の水に接する部分に発疹が散在していることが記載されていた。その経過日数は4~10日間というのが大部分であり、一番長いもので1カ月というものもあつた。多くは自宅で塗布薬などを用いて回復をまち、通院加療をうけたものは5名であつた。

#### セルカリアの調査

前述のように浜松市と富士市の二地区からほとんど同時に水田皮膚炎の発生がみられたが、その症状、発生状況、およびヒメモノアラガイの棲息状況などからみて、この皮膚炎の原因は鳥類住血吸虫のセルカリアであろうと推定された。1976年の6月の皮膚炎発生当時に数百個のヒメモノアラガイを検索してすべて陰性であつたが、同年10月から翌年11月にわたつて本格的にヒメモノアラガイの調査をおこなつてセルカリアの検出につとめた。

検査方法は、現地から採集して持ち帰つたヒメモノアラガイを時計皿の上でつぶし、0.4%食塩水を注加して解剖顕微鏡下でセルカリアの有無を検査した。セルカリアの形態観察は生体でおこない、計測は10%温フォルマリン固定後に約20個体についておこなつた。

表2にその調査成績をしめした。富士市の今泉地区から約6,000個、浜松市の篠原地区から約3,000個の調査であつたが、参考のために県内の他地区からも約4,000個の貝の調査をおこなつたので、あわせて表にしめした。検出されたセルカリアは全部で6種であつたが、その中の1種は明らかに *Trichobilharzia* 属のセルカリアであり、1977年4月30日および7月8日にそれぞれ1個の貝から検出された。採集地はいずれも今泉地区であつたが、篠原地区からは遂に本属のセルカリアは検出するにいたらなかった。

今回発見された *Trichobilharzia* 属のセルカリアの形態は、図1に示すように眼点を有し、咽頭を欠き、岐部の短い岐尾セルカリアである。体部は類紡錘体の形で、体長247 (230~280)  $\mu\text{m}$ 、体幅69 (50~86)  $\mu\text{m}$  の大きさである。体表は一面に微細棘で被われているが、とくに体前方に密である。その他約8対の感覚毛が体側にそつて図示した位置に認められる。前器官は体前方の約3分の1を占め、その長径80 (77~85)  $\mu\text{m}$ 、幅径48 (45~50)  $\mu\text{m}$  である。前器官の先端中央に口部があり、それに続いて長い食道が認められ、体のほぼ中央に達してそこで短かく分岐した腸管に終わる。腸分岐点のやや前方両側に色素性の眼点1対があり、各々の前外側に小さなレンズが認められる。両眼点の間には横にまたがる神経連

表 2 静岡県のアラガイに寄生するセルカリアの調査成績

採集地域	検査年月	検査貝数	寄生貝数(%)	<i>Tricho.</i> sp.	<i>Echino.</i> <i>hort.</i>	<i>Glypt.</i> <i>rufo.</i>	その他
富士市	'76年10~11月	556	1(0.2)		1		
	'77年 4~ 5月	715	1(0.1)	1			
	6~ 7月	2,495	37(1.5)	1	30		6( <i>C. shizuokaensis</i> )
	8~ 9月	2,216	99(4.5)		19	79	1( <i>C. nigrofurca</i> )
	10~11月	220	25(11.4)			25	
小計		6,202	163(2.6)	2(0.03)	50	104	7
浜松市	'77年 7月	2,301	9(0.4)		4	4	1( <i>C. shizuokaensis</i> )
	8~ 9月	531	12(2.3)		5	7	
	10月	124	0				
	小計		2,956	21(0.7)		9	11
その他	'77年 5月	625	1(0.2)		1		
	8月	1,104	4(0.4)		2	2	
	9月	2,150	5(0.2)			3	2( <i>C. cristophora</i> )
	小計		3,879	10(0.3)		3	5
合計		13,037	194(1.49)	2(0.02)	62(0.5)	120(0.9)	10(0.1)

合が微かに認められる。体の後方約3分の2の位置に小型であるがよく発達した腹吸盤があり、その縦径32(29~36)  $\mu\text{m}$ 、横径29(24~34)  $\mu\text{m}$ である。体の後半は5対の大きな侵入腺細胞で占められ、前2対は不透明な粗大顆粒をふくみ、後3対はやや透明な微細顆粒をふくむ。侵入腺細胞からの導管は蛇行前進して体前端に開口する。体後端にほぼ球形の小さな排泄囊があり、前外角から1対の排泄管が屈曲しながら前方に走り、腹吸盤のやや後方でそれぞれ前後の枝に分かれている。前枝には3個、後枝には体部で3個、尾幹部に1個の焰細胞があり、その焰細胞式は2[3+3+(1)]=14となる。排出囊の後部中央からは「コート」の島をはさんで尾排泄管がでて尾幹部と岐部の中央を走り、尾岐部の末端で開口している。

尾幹部はほぼ長円筒状で、その長さ290(230~330)  $\mu\text{m}$ 、幅42(29~48)  $\mu\text{m}$ を算する。尾岐部は先端に行くほど細くなるが、その長さ217(202~240)  $\mu\text{m}$ 、最大幅24(22~26)  $\mu\text{m}$ を算し、さらにその背腹に沿って皮膜を有し、岐部の先端をこえて背腹の皮膜が接続している。尾幹部と尾岐部の表面は一樣に微細棘で被われている。

なお、今回の調査で検出された他の5種のセルカリアは *Echinostoma hortense*, *Glythelmins rugocaudata*, *Cercaria shizuokaensis*, *Cercaria cristophora*, *Cercaria nigrofurca* であつたが、それらの形態分類学的知

見については既に報告(Ito, 1978)してあるので、ここでは省略する。

#### 皮膚炎起生実験および感染実験

上述の *Trichobilharzia* 属セルカリアが人体に対して水田皮膚炎と同様の皮膚炎を起こすかどうかを確かめるために、4月30日に富士地区から検出された同属のセルカリアを用いて人体実験を行なつた。5名の学生の前腕内側の皮膚上に約5匹ずつのセルカリアを水とともに置いて観察したが、4名については約1時間観察したが皮膚炎の起生は認められなかつた。しかし1名については約30分経過して急にかゆみをおぼえ、径1~2mmの紅斑が認められた。約1時間後には合計5個の紅斑となり、さらに数時間後にはそれらは丘疹となり、その夜は安眠が妨害されるほどのかゆみであつたという。かゆみは約1昼夜で軽減し、2日後には丘疹の中心部に小さな水疱が形成され、3日後には水疱が消えて多少黒味を帯び、7日後には自覚症状が全くなく、丘疹も黒ずんだ小斑点となつた。この小斑点はその後約1ヶ月で消滅した。以上の所見は浜松地区や富士地区で筆者らが観察した水田皮膚炎ときわめて類似したものであつた。

次に、本属セルカリアの種名を決定するために、その終宿主と想定されるアヒルへの感染実験を試みた。7月8日に富士地区から検出された本属セルカリア約50匹ず

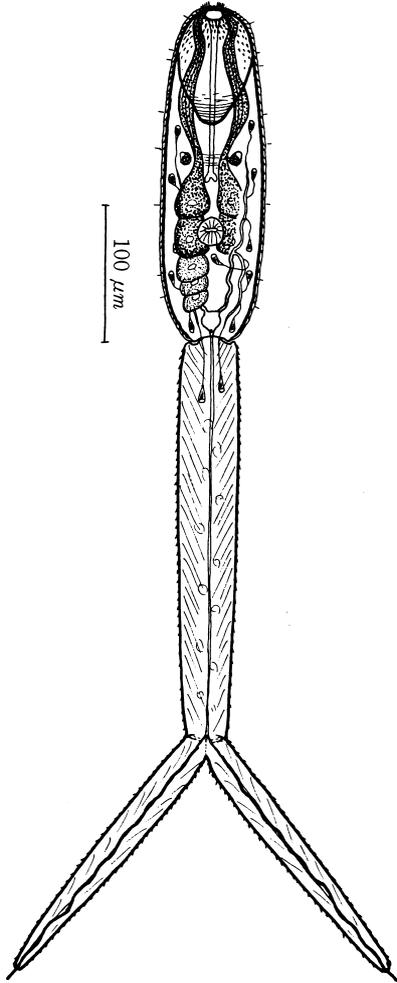


図1 富士市のヒメモノアラガイから検出された *Trichobilharzia* 属のセルカリア

つを、生後1カ月の2羽のアヒルの子に皮下注射し、1カ月後と1カ月半後にそれぞれ剖検した。腸間膜の血管、および腸壁の血管を肉眼的に、また解剖顕微鏡下でかなり精細に観察したが、遂に虫体を発見することができなかつた。同時に塗抹法および孵化法による虫卵検査もおこなつたが、すべて陰性であつた。

#### 考 察

わが国の水田皮膚炎の原因が鳥類吸血虫のセルカリアであることを最初に報告したのは田部(1948)であつた。その後現在にいたるまで多くの研究者によつて多くの地方から水田皮膚炎の発生とその原因のセルカリアが報告されてきた。それらを3つに大別すると、ヒラマキ

モドキを中間宿主とする *Gigantobilharzia* 属のセルカリアによるもの、モノアラガイを中間宿主とする *Trichobilharzia* 属のセルカリアによるもの、およびヒメモノアラガイを中間宿主とする *Trichobilharzia* 属のセルカリアによるものとなる。興味あることは、ヒラマキモドキによるものは1948年から1960年頃までの間は多くの報告例があつたが近年は鈴木ら(1976)の鹿児島県の例、前島ら(1977)の鳥取県の例を見るにすぎない。またモノアラガイによるものは1960年頃を中心として隠岐諸島、北海道、三重県などから報告されていたが、近年はほとんどその例をみない。それらに反して最近10年間の例はヒメモノアラガイによるものが大部分である。すなわち、小津ら(1968)による埼玉県、熊田ら(1970)の愛知県、横川ら(1976)の千葉県、鈴木ら(1976)の鹿児島県、小林ら(1977)の岐阜県、安羅岡ら(1978)の茨城県、大久保ら(1978)の徳島県、さらに本論文による静岡県などの諸報告はいずれもヒメモノアラガイからの *Trichobilharzia* 属セルカリアによる皮膚炎の報告である。水田地帯に棲息する貝は勿論ヒメモノアラガイだけではなく、サカマキガイ、ヒラマキガイ、ヒラマキモドキなども上述の諸報告の中の採集記録の中に見られるが、ヒメモノアラガイが大部分であることは諸家の報告の一致する所である。真喜屋(1971)は愛知県の水田におけるヒメモノアラガイの発生動態を報告し、あわせてその殺貝の時季や方法について検討しているが、今後の水田皮膚炎発生にそなえて、その対策が重要な問題となる。

ヒメモノアラガイの *Trichobilharzia* 属セルカリアによる皮膚炎起生実験で、今回は1例の陽性例について観察しえたのみであつたが、現地における皮膚炎発症者の状況はその程度や持続期間などによりかなり差があつて、あるいはセルカリアのみによる単一な原因ではないとも考えられた。しかし熊田ら(1970)の15名の実験例、鈴木ら(1973)の8名の実験例などをみると、痒痒感、限局性の発赤、丘疹はいずれも共通した特徴ではあるが、その程度や期間にはかなり差のあることが報告されている。今回の静岡県で発生をみた水田皮膚炎の程度や期間は、熊田らや鈴木らの実験例の範囲と大体一致するものであり、また発生部位も水と接する手足にみられ、さらに発生時期もヒメモノアラガイの繁殖時期である6月頃であつた点、さらに皮膚炎発生地の1つである富士市今泉地区のヒメモノアラガイから皮膚炎起生性の *Trichobilharzia* 属セルカリアを検出した事などを総合すると、今回の静岡県の水田皮膚炎の原因は、そのセルカリア

表 3 日本各地のヒメモノアラガイから報告された *Trichobilharzia* 属セルカリアの計測値の比較

産地	セルカリアの計測値(μm)			報告者
	体	尾幹部	尾岐部	
愛知県海部郡	269×63	329×39	214×19	熊田ら(1970)
埼玉県中央部・東部	254×63	342×42	210×26	鈴木ら(1973)
千葉県野田市	245	371	281	横川ら(1976)
鹿児島県指宿市その他	241×71	305×38	230	鈴木ら(1976)
茨城県谷田部町	249×70	344×49	220×18	安羅岡ら(1978)
徳島県海南市その他	288×70	349×46	326×23	大久保ら(1978)
静岡県富士市	247×69	290×42	217×24	筆者ら

アであると考えてまずまちがいはないであろう。同じセルカリアの侵入をうけても、その発症の程度にかなりの差があることは、個人の体質とのかかわりとして今後に残された興味ある問題であろう。

ヒメモノアラガイから検出された *Trichobilharzia* 属セルカリアの種名については、いずれの報告者もその決定をさしひかえていたが、鈴木ら(1977)は埼玉県から得たセルカリアをアヒルに感染せめてその母虫を得、*Trichobilharzia brevis* Basch, 1966 と同定することを提案した。さらに川中(1978)はそのミラシジウムをヒメモノアラガイに感染せしめるとセルカリアにまで発育するが、モノアラガイに感染せしめてもスポロシストまでしか発育しないことを報告した。鈴木ら(1977)の *T. brevis* と同定する提案は一応肯定できるが、各地のヒメモノアラガイからの *Trichobilharzia* 属セルカリアがすべて *T. brevis* であるとするにはさらに検討を要するであろう。表3に、いままでの報告者によるセルカリアの計測値をあげて比較したが、これらがすべて同一種であるかどうかについては今後さらに検討されなければならない。今回の静岡県からのセルカリアも *T. brevis* に極めて近似のものであり、*T. brevis* と同定してもさしつかえないとも考えられるが、感染実験に失敗して母虫を得るにいたらなかったため、種名の決定は保留したい。また筆者の1人伊藤はヒメモノアラガイから検出された6種のセルカリアの分類形態学的報告のなかで、その中の1種、すなわち今回の水田皮膚炎の原因と推定されたセルカリアを一応 *T. physellae* として報告した(Ito, 1978)。しかし鈴木ら(1977, 1978)、川中(1978)の報告とあわせ考えると、*T. physellae* と同定したことには疑問があり、今後さらに検討すべき問題として保留したい。

以上によつて、ヒメモノアラガイからのセルカリアによる水田皮膚炎が静岡県からも報告されたことになるが、ここで注意しなければならないことはヒメモノアラガイの棲息状況である。ヒメモノアラガイは以前には主として有機物に富む水溝などに棲息しているのが普通であつたが、今回観察した水田地帯では灌漑水路のみならず、水田の表面にまで広く分布していた。換言すれば、元来比較的清浄であつた灌漑用水が、近年その汚濁がいちじるしくなり、したがつてヒメモノアラガイの繁殖が水田にまで広がってきたのではないかと考えられる。水田地帯の用水の管理が今後の重要な課題ではなからうか。

#### ま と め

1976年6月に静岡の浜松市篠原地区と富士市今泉地区の水田耕作者に水田皮膚炎が発生した。調査書によると篠原地区で24名、今泉地区で50名の発症者があり、皮膚炎の状態を観察すると、手や足の水に接する部位に限局性の発赤、丘疹、あるいは疱疹が点在するのが認められた。また現地の水田地帯には多数のヒメモノアラガイの棲息が認められた。

1976~1977年に両地区を中心に県下から総計13,037個のヒメモノアラガイを採集してセルカリアを検索した結果、皮膚炎発生地の一つである今泉地区のヒメモノアラガイ2個体から、皮膚炎の原因と思われる *Trichobilharzia* 属のセルカリアが検出された。このセルカリアの人体に対する皮膚炎起生実験をおこなつたところ、両地区の水田皮膚炎と酷似する皮膚炎の発症することが確認された。すなわち上述2地区に発生した水田皮膚炎は、ヒメモノアラガイを中間宿主とする *Trichobilharzia* 属セルカリアの人体皮膚への侵入によるものと推定

した。

なお今回検出された *Trichobilharzia* 属セルカリアは鈴木ら (1977) の提案による *T. brevis* と酷似するものであったが、母虫を確認できなかつたので種名の決定は一応保留した。

稿を終るにあたり、調査書の配布などに御協力いただいた浜松市および富士市職員各位に厚く御礼を申し上げます。また貝の採集やセルカリアの検索に協力された教室員の矢部広子嬢、鈴木三清嬢に厚く御礼を申し上げます。

## 文 献

- 1) Ito, J. (1978) : Studies on six species of cercariae from *Austropeplea ollula* in Shizuoka Prefecture, Japan. *Jap. J. Parasit.*, 27, 171-184.
- 2) 川中正憲 (1978) : *Lymnaea* 属貝の吸虫類幼生感染に対する抵抗性について 1. ヒメモノアラガイ及びモノアラガイにおける *Trichobilharzia brevis* と *Fasciola* sp. の発育と防御反応. *寄生虫誌*, 27, 215-224.
- 3) 小林貞雄・粕谷志朗・大友弘士・阿部貞夫 (1977) : 1976年岐阜県下において発生した水田皮膚炎について. *寄生虫誌*, 26(2・補), 65-66.
- 4) 熊田信夫・大宅さほ子・真喜屋清・福田常男・高島一良・太田秀夫・松井博範・小島成克・吉沢繁 (1970) : 愛知県下の水田皮膚炎に関する研究 第2報, 愛知県西部を主とする淡水性巻貝類の検査成績と寄生セルカリアについて. *愛知県衛研報*, (20), 65-73.
- 5) 熊田信夫・大宅さほ子・真喜屋清・福田常男・高島一良・高島由也子・恩田祐行・吉本健二・石川 寛・鍛冶啓之・橋本直樹 (1971) : 愛知県下の水田皮膚炎に関する研究 第3報, 淡水性巻貝類および寄生セルカリアに関する調査成績(続報). *愛知県衛研報*, (21), 25-31.
- 6) 前島條士・山根洋右・矢崎誠一・福本宗嗣・加茂 甫 (1977) : 鳥取県における水田皮膚炎. *寄生虫誌*, 26(6・補), 81-82.
- 7) 真喜屋清・熊田信夫・大宅さほ子・福田常男・高島一良・高島由也子・恩田祐行・吉本健二・石川 寛・鍛冶啓之・橋本直樹 (1971) : 愛知県下の水田皮膚炎に関する研究 第4報, 流行地域の水田におけるヒメモノアラガイの発生动態. *愛知県衛研報*, (21), 33-38.
- 8) 大久保喜弘・久保一郎・松岡 澄・松島 弘・鈴木了司・川中正憲 (1978) : 徳島県の水田皮膚炎に関する研究. *寄生虫誌*, 27(増), 95.
- 9) 小津茂弘・会田忠次郎・鈴木了司・小島哲雄 (1968) : 埼玉県下における水田性皮膚炎について 第2報, 病原 cercaria の検出について. *寄生虫誌*, 17, 571.
- 10) 鈴木了司・小津茂弘・会田忠次郎・武井伸一・沢浦正三郎 (1973) : 埼玉県の水田皮膚炎に関する研究 (2), 水田棲息の貝類の調査. *日本農村医学会誌*, 21, 484-490.
- 11) 鈴木了司・小津茂弘・会田忠次郎・武井伸一 (1973) : 埼玉県の水田皮膚炎に関する研究 (3), 埼玉県北西部に発生した水田皮膚炎. *日本農村医学会誌*, 21, 491-495.
- 12) 鈴木了司・山本 進・内木場房男・小川亥三郎・東 政則・堀之内正夫 (1976) : 鹿児島県における水田皮膚炎(予報). *寄生虫誌*, 25(1・補), 34.
- 13) 鈴木了司・川中正憲 (1977) : 埼玉県における水田皮膚炎(10), 成虫の形態. *寄生虫誌*, 26(増), 61.
- 14) Suzuki, N. and Kawanaka, M. (1978) : *Trichobilharzia brevis* Basch, 1966 as the probable cause of an outbreak of cercaria dermatitis in Japan. (in press).
- 15) 田部 浩 (1948) : 湖岸病の原因について. *米子医誌*, 1, 2-3.
- 16) 安羅岡一男・大島司郎・入江勇治・飯野弘子・上野賢一・斉藤隆史・鈴木了司・川中正憲・久保田トモ子・宇津野俊夫 (1977) : 茨城県谷田部町の水田性皮膚炎. *寄生虫誌*, 26(5・補), 33.
- 17) 横川宗雄・佐野基人・小林 仁・鈴木了司・小津茂弘・会田忠次郎 (1976) : 千葉県野田市の水田皮膚炎に関する研究. *寄生虫誌*, 25, 366-370.

**Abstract**STUDIES ON THE PADDY FIELD DERMATITIS  
IN SHIZUOKA PREFECTURE

JIRO ITO

*(Hygiene Laboratory, Shizuoka University, Shizuoka, Japan)*

AND

HISASHI MOCHIZUKI

*(Shizuoka Prefectural Hygiene Research Laboratory, Shizuoka, Japan)*

In Japan, the paddy field dermatitis case among the paddy field workers was initially reported by Tanabe (1948) who determined its cause as an invasion of bird schistosome cercariae into the human skin. Since then many cases of such dermatitis have been reported by many investigators from many localities, but never from Shizuoka Prefecture.

Recently even in Shizuoka Prefecture, the same dermatitis case has occurred among the paddy field workers in June of 1976. The dermatitis was characterized by erythematopapulovesicular eruptions accompanied with severe itching. This was very similar to the cercarial dermatitis which has been reported from the other prefectures in Japan. So the paddy field of the areas were surveyed, and many snails of *Austropeplea ollula* were found on the field. By the examination of these snails, it was found that two out of 13,037 snails were infected with the cercaria of *Trichobilharzia* sp., which resembles closely with *T. brevis* Basch, 1966. This cercaria was experimentally put on the human skin, and was confirmed to cause a dermatitis quite similar to that prevailing in the endemic areas.

On the bases of the results mentioned above, the cause of the paddy field dermatitis occurring in Shizuoka Prefecture was attributed to the invasion of the cercaria of *Trichobilharzia* sp. from the snail, *Austropeplea ollula*.