

沖縄におけるトキソプラズマ症の調査研究

第3報 宮古一般住民のトキソプラズマ抗体調査について

衛生動物室 照屋尚夫

I はじめに

トキソプラズマ症は人畜共通の伝染病として公衆衛生上重要なものである。筆者は本症予防対策の資料に供すべく一般住民及び、食肉関係従業員を対象にトキソプラズマ（以下トキソ）抗体調査をすすめているが、昨年度の調査で一般住民の場合、宮古は60例で、その抗体保有率は31.7%と県で最も高い陽性率を示した。しかし例数が少なかったため、今年度も引続き宮古一般住民490例につき調査を行った。その結果について報告する。

II 調査方法

1. 期間 1974年3月より 10月まで
2. 検体 宮古保健所で健康診断のため採血し

た血清。

3. 検査、トキソ抗体価の測定には昨年度（1973）と同じく栄研化学社の赤血球凝集反応（平岡法）を用いた。検査は指示書通り行い、判定は1:512 \leq を陽性、抗体保有者とみなした。

III 調査結果

平均抗体保有率は、表1の通りで、1973年の成績も参考のため記載した。1973年度は60例中、保有者は19名で保有率は31.7%であったが、今回の調査では490例中、73名、14.9%であった。また保有者の中で5名が8192 \times の高い抗体価を示した。

表1. トキソプラズマ抗体保有率及び抗体価分布

	例数	<32 \times	32 \times	128 \times	512 \times	2048 \times	8192 \times	保有者	%
1973	60	34	5	2	7	6	6	19	31.7
1974	490	279	68	70	55	13	5	73	14.9

男女別抗体保有率、表2の如く、1973年度は例数が少く、被検者の男女比も大きく開き保有率は男性より女性が高率であったが、今年度の調査では男性が111例で、保有率は14.4

%を示し、女性が379例で、保有率は15.0%を示した。これをT検定したところ危険率3%で有意差は見られなかった。

表2. 男女別抗体保有率

性別	1973年			1974年		
	例数	保有者	%	例数	保有者	%
男	6	1	16.6	111	16	14.4
女	53	18	33.9	379	57	15.0

(1973年性別不明 陰性1)

年齢別抗体保有率は、これまでの調査では年齢の増加と共に保有率も上昇する傾向が見られたが、今回の調査では表3の如く、10代0%、20代3.1%、30代13.5%、40代9.4%、50代25.5%、60代13.6%、70以上25.0%、年齢不明24.1%を示し、年齢の増加と共に保有率も増加する傾向は見られなかった。

表3. 年齢別抗体保有率

年 令	例 数	保有者	%
0 ~ 9	0	0	
10~19	11	0	0
20~29	65	2	3.1
30~39	118	16	13.5
40~49	85	8	9.4
50~59	47	12	25.5
60~69	44	6	13.6
70以上	12	3	25.0
不 明	108	26	24.1
計	490	73	14.9

職種別に抗体保有率を見ると、表4の如く食品関係従業者(食堂、料理店、食肉店、鮮魚店、アイスクリーム店等の従業員)は保有率28.9%と高率であったが、家事は15.4%を示し、又理容、美容は4.1%~6.8%と低率を示した。これをT検定したところ危険率3%で、食品関係従業者と家事間、又家事と理容、美容間に有意差が見られた。

表4. 職種別抗体保有率

職 種	例 数	保有者	%
家 事	130	20	15.4
食 品 関 係	45	13	28.9
理 容	74	3	4.1
美 容	73	5	6.8
ク リ ー ニ ン グ	17	2	11.8
農 業	3	1	33.3
商 業 そ の 他	12	2	16.6
不 明	136	27	19.9
計	490	73	14.9

市町村別抗体保有率は、表5の如く、平良市13.7%、城辺町5.9%、下地町0%、上野村12.5%、伊良部村12.5%、多良間村20.0%で、市町村間の保有率に濃淡が見られるが、平良市、伊良部村以外は例数が少ないので、今回の調査で地域差を見出す事は困難である。

表5. 市町村別抗体保有率

市 町 村 別	例 数	保有者	%
平 良 市	299	41	13.7
城 辺 町	17	1	5.9
下 地 町	7	0	0
上 野 村	8	1	12.5
伊 良 部 村	120	15	12.5
多 良 間 村	5	1	20.0
不 明	34	14	41.2
計	490	73	14.9

IV 考 察

昨年度のトキソ抗体調査で宮古は、60例で保有率は31.7%と高率を示したが、今回の調査では、490例で、保有率は14.9%を示し、前回より低率であった。

男女別抗体保有率は、昨年度は例数が少く又被検者の男女比も大きく開き、保有率は男性より女性が高率であったが、今回例数を増やして調査したところ、男性14.4%、女性15.0%で、男女間の保有率に有意差は見られなかった。男女間の保有率に有意差が見られない事は他の多くの研究者の報告と同じであった。

年齢別抗体保有率は、これまでの調査では年齢の増加と共に保有率の増加が見られたが、今回の調査ではそういった傾向は見られなかった。これは490例中年令不明が108件あったためとも考えられる。

職種別抗体保有率は、食品関係従業者と家事間、又家事と理容、美容間の保有率に有意差が

見られた。とくに食品関係従業者は他の職種より高率であるが、その点についてはもっと食品関係従業者の例数を増加した上で検討を進めたい。

市町村別抗体保有率は、市町村間の保有率に濃淡が見られるが、平良市、伊良部村以外は例数が少ないので、地域的特異性を見出すことは困難であった。

尚今回の調査では被検者の動物接触歴については不明であったが、トキソプラズマ症は人畜共通の伝染病であり、それについて多くの研究者の報告がある。それによると家畜の抗体保有率の高いことと食肉関係従業者の抗体保有率が高い事から感染源として家畜が重要視されている。又その感染経路については経口感染、経気道感染や接触感染などの可能性が考えられているが、その主道なすものは恐らく糞の経口的摂取によるものであろうと云われている。そしてその予防法は、食肉は充分加熱してから食べることが望ましく、又豚等の家畜は勿論、一般家庭で飼育されている愛玩動物の排泄物にも注意を向ける必要があると云われている。

そう云う事から今後は豚、犬、ネコ等の飼育者と非飼育者間の抗体保有率や、犬、ネコ等の動物についてもトキソ抗体保有率を調べる必要があると思われる。

V まとめ

宮古一般住民490例について、トキソ抗体調査を行った。抗体の検査には昨年度と同じく栄研化学社の赤血球凝集反応を用いた。

1. 平均抗体保有率は、14.9%示し、昨年度60例の31.7%より低率であった。
2. 男女間の保有率に有意差は見られなかった。
3. 年齢別抗体保有率は、490例中年令不明が108件あったためか年齢の増加と共に保有率も上昇する傾向は見られなかった。

4. 職種別抗体保有率は、食品関係従業者が、家事及び理容、美容従業者等他の職種より高率であった。(理容、美容従業者のそれは低率であった)
5. 市町村間の保有率に濃淡が見られたが、しかし例数の少い町村があるため、地域差を見出す事は困難であった。

稿を終るにあたり、

本調査に協力し、血清を提供された宮古保健所試験室の徳嶺久雄氏に謝意を表します。

なお原著は第6回沖縄県公衆衛生学会記録集に掲載された。

参考文献

- 1) 宮里栄二, 沖縄におけるトキソプラズマ症の疫学的研究, 熱帯医学, 第12巻, 第4番, 210-220頁, 1971年1月。
- 2) 大西克尚, 西表島(沖縄)におけるトキソプラズマ症の分布に関する研究, 日本眼科紀要 1971年。
- 3) 坪内春夫 他6名, 名古屋市におけるトキソプラズマの調査, 名古屋市衛生研究所報, 第18号(1971)57~59。
- 4) 七山悠三, 他5名, トキソプラズマ症に関する研究, 千葉県衛生研究所年報, 20号(1971)64~70。
- 5) 小林昭夫, トキソプラズマ症とその検査法, 食品衛生研究, 1963年6月号, 43~58。
- 6) 島袋哲, 他2名, 家畜のトキソプラズマ症に関する研究, 琉球政府, 家畜衛生試験場研究報告, 第3号, 1962年, 11~14。