5 鹿児島県本土域のマダニ類からの微生物検出状況 ○山本 進（鹿大・医・衛生）、野田伸一（鹿大・医・医動物）、藤田博己（大原研究所）

Investigation of tick-borne microorganisms in the mainland area of Kagoshima Prefecture
Susumu Yamamoto, Shin-ichi Noda, Hiromi Fujita

我々は1993年以降、鹿児島県本土域においてマダニ相調査とともに、マダニ類からの微生物の検索を続けている。これまでにヤマトマダニから *Borrelia japonica* と紅斑熱群 (SFG) の不明リケッチア I0-1 タイプを分離したことはすでに報告したが、今回はさらに広範囲の調査地点から資料収集を実施した結果、ヤマトマダニから I0-1 タイプの分離例を追加し、タカサゴキララマダニからは本地域初の SFG リケッチア AT-1 タイプを分離した。AT-1 タイプはこれまでに徳島県と鹿児島県徳之島のタカサゴキララマダニからの分離例がある。県内本土域からの分離株は1996年8月現在で15株に達し、両タイプのリケッチアは県内に広く分布していることがうかがわれた。しかし県内で発生している紅斑熱と我々の分離した SFG リケッチアとの関連は今のところ不明である。また、リケッチアの分離過程で、タカサゴキララマダニ乳剤を接種した1系列の培養細胞 (L-929) 容器内に多数のトリパノソーマの1種を見いだした。

7 Pyriproxyfen によるヒトスジシマカの羽化阻害実地試験 ○津田良夫、高木正洋、和田義人（長大・熱研・生物環境） Field and laboratory studies on the efficacy of pyriproxyfen against *Aedes albopictus*. Y. Tsuda, M. Takagi & Y. Wada

1991～1995年の期間にスミラブS粒剤（全溶性製剤、有効成分 Pyriproxyfen 0.5%）を用いて、ヒトスジシマカの羽化阻害効率に関する合計7回の試験を実施した。効力試験では、オビトラップを用い、検体を所定の3濃度（0.1, 1, 10ppm）となるように処理した後、定期的に羽化阻害率を調査した。1992年～1995年には、野外に設置したオビトラップを殺虫剤処理し、そこから自然に発生するヒトスジシマカをどの程度防除できるかを調査した。3年間には極端な低温多雨の年と高温小雨の年が含まれていたため、羽化阻害効力の持続期間の長さに対する気象条件の影響について比較考察を行った。その結果、羽化阻害効力は気象条件に大きく影響されることはなく、0.1ppmの濃度では少なくとも4週間、1ppmでは約14週間、そして10ppmでは24週間以上きわめて高い羽化阻害効力が持続することがわかった。

6 バナナを用いた新しいナメクジ捕集トラップ 岩尾憲三（中電・電力利用技術研）、○真喜屋清（産医大、寄生虫学・熱帯医学）、小松雄幸（北九州市、八幡西保健福祉センター）

A new trap for collecting slugs using banana skin
K. Iwao, K. Makiya and Y. Komatsu

今回われわれは、ナメクジがバナナの皮に強く誘引される性質を利用して、これを誘引・捕集するための簡便なトラップを考案して、その捕集効力を調べるとともに、従来知られた誘引物質との捕集効率の比較検討を行った。

トラップは、市販の小型ポリ円筒容器を3個連ねて、ナメクジが逃げ出さないように細工した軽便なもの（径約8cm、長さ約30cm、重量200g）である。バナナの皮、ビール、市販の殺ナメクジ剤（6%メタアルデヒド含有）各50gを誘因源にして、このトラップで捕集した個体数は、6回繰り返しの合計でそれぞれ35、21、17匹となり、バナナの皮が最も強い誘引効率を示した。バナナの皮と中身とを比較した結果では、有意差は見られなかった。梅雨期にはバナナ1本分の皮に一晩で50-60匹のチャコウラナメクジが捕集された。誘引源となる有効物質の同定、抽出については現在分析を継続中である。

8 Scanning electron microscopy of *Telenomus* sp., a parasitic wasp in *Triatoma dimidiata* eggs Mejia Mildred (Universidad de San Carlos de Guatemala), Masahiro Horio and Masaaki Shimada (University of Occupational and Environmental Health)

For the control of Chagas disease, vector control is one of the key factors. Among the vectors in Guatemala, *Triatoma dimidiata* is the main and widespread vector of the disease. In an endemic area, we found *T. dimidiata* eggs heavily infected with wasps, Genus *Telenomus*. However, the parasitic wasp, which may play an important role on the regulation of the population of the vector, has not been fully studied.

Among the 33 infected eggs observed, 23 eggs had no exit hole and contained 6.3 wasps/egg. The wasps in the other 10 eggs had emerged from the opposite side to the operculum.

The main structures of *Telenomus* sp. were observed by scanning electron microscope. The wasps were sexually dimorphic: males having longer, more segmented antennae and being smaller than females. The genitalia in a male showed a protuberance with an erect form while a female had a straight point form. The species of the wasps has not been identified.