特別講演

ソロモン諸島国におけるマラリア駆除 池田司
敏明 (JICA) Malaria control in Solomon Islands
by JICA Ikeshoji, Toshiaki

1993年5月から2.5ヵ年、ソロモン諸島国の首都ホニアラ市で、JICA/PHCプログラムの一環として、マラリア駆除と研究を行っている。ソロモンのマラリアは1968年のメンダナによるソロモン諸島発見当時と、1850年代のミッシェンの来島、1942-43年の日米激戦時に注目された。1970年代はWHOによるDDT残留噴霧で駆除効果をあげたが、1980年代から罹患率は再上昇し、特に1990年から急増し、1993年には1,100/1,000の世界最高の罹患率に達した。JICAは1994年2月から、パーメスリン処理蚊帳の配布を始め、1994年度は888/1,000、1995年度は688/1,000程度に減少させている。蚊帳の配布率は現在50%程度で、完全配布により罹患率の加速度的な減少を期待している。主媒介介は *An. farauti* で、長年のDDT残留噴霧が戸外早晚吸血性力を選抜し、蚊帳の効果は限定されている。補足的手段として自家製蚊取線香を考案し、ある村落での罹患率を1/4-1/5に減少させた。最大のカ発生源である閉鎖河川クリークでは、住民参加による簡易開削の繰り返し、永久的開削工事や連絡パイプ付設より費用効果はよいと思われる。その他の昆虫疫学的研究やプロジェクトの問題点を討議する。

- 2 セルロース・アセテート電気泳動法によるネズミのヘモグロビンβ鎖について
○鈴木莊介、松崎充宏、小笠原邦敏、飯塚信二、北村治志（横浜検疫所）
Hemoglobin beta-chain of the rodents by the cellulose acetate electrophoresis.
Suzuki S., Matsuzaki M., Ogasawara K., Iizuka S. and Kitamura H.

港の陸域及び外国航路の船内で採集したドブネズミ (*Rattus norvegicus*)、クマネズミ (*R. rattus*)、ハッカネズミ (*Mus musculus*) 並びに国立遺伝学研究所で維持していた日本産クマネズミ (*R. rattus tanezumi*) 2n=42、ホンコン産クマネズミ (*R. rattus flavipictus*) 2n=42、スリランカ産クマネズミ (*R. rattus kandianus*) 2n=40、インド産クマネズミ (*R. rattus rattus*) 2n=38、インド産ブラティスリックス (*M. platythrix*) 2n=26、タイ産ナンヨウネズミ (*R. exulans*) 2n=42、インド産ミラルディア (*Millardia melitana*) 2n=50、実験用ラット (*R. norvegicus*) 2n=42及び実験用マウス (*M. musculus domesticus*, *M. musculus molossinus*) 2n=40についてのヘモグロビンβ鎖をセルロース・アセテート電気泳動法により調べたところ、分類同定の一助となりうる結果を得たので報告する。

一般講演

- 1 越冬習性にみる家鼠類の特殊性
矢部辰男（神奈川衛研）
Specificity in commensal rodents in wintering behavior
Yabe T.

ネズミ類が食物の少ない冬季（乾季）を克服する方法としては、貯食性によるもの、貯脂肪性によるもの、冬眠によるもののほかに、家鼠類がとる寄食性 (Commensalism) によるものがある。そこで、ネパールの農村に生息するクマネズミ (*Rattus rattus*) とコオニネズミ (*Bandicota bengalensis*)、およびタイの農村に生息するコキバラネズミ (*R. losea*) とオニネズミ (*B. indica*) について、冬季における貯脂肪性を調べ、上記の越冬戦略について比較した。目測で、腎周脂肪の認められないものを0、全体が脂肪に覆われているものを3とし、その間を0.5、1、2として、計5段階に分け、その平均値を貯脂肪指数 (FI) とした。FIはクマネズミ (n=13) で 0.12 ± 0.22 、コオニネズミ (n=8) で 0.06 ± 0.18 となり、妊娠・授乳個体を除いて腎周脂肪は見あたらなかった。コキバラネズミ (n=22) とオニネズミ (n=4) では 3.0 ± 0 となり、腹腔は大量の脂肪で満たされていた。クマネズミは人間の食糧に依存し（寄食性）、コオニネズミは自ら蓄えて食糧に依存し（貯食性で知られる）、コキバラネズミとオニネズミは貯脂肪性によって越冬するのであろう。

- 3 日本全国の海港及び空港で採集されたメクラネズミノミの地理的分布
○鈴木莊介、松崎充宏、小笠原邦敏、飯塚信二、北村治志（横浜検疫所）
Geographical distribution of *Leptopsylla segnis* collected in Seaports and Airports, Japan.
Suzuki S., Matsuzaki M., Ogasawara K. and Iizuka S., Kitamura H.

積雪の多い北陸地方の伏木港でメクラネズミノミ *Leptopsylla segnis*（以下、メクラと略す）が採集されたことから、全国の港湾におけるメクラの地理的分布を1966年から1993年の28年間、検疫業務年報により調べた。28カ所の港湾からメクラを1,899匹採集している。主な採集場所とノミの数は、名瀬港768匹、和歌山下津港211匹、門司港199匹、長崎港199匹、新居浜港111匹及び佐世保港84匹等の順であった。これらの数を一年間で最も積雪量が多いときの日本列島に当てはめてみた。メクラの分布は、気候が温暖な地方に多く、積雪が30~100cmの地域（雪がやや多いところ）では伏木港、境港、敦賀港及び舞鶴港の4カ所と少なく、積雪量が100cm以上の地域（雪が多いところ）ではメクラは採集されていない。