6 スコットカメムシの飼育法と発育経過
渡辺 護 (富山衛研)、荒川 良 (富山医大)、
稲岡 徹 (竹中工・技研) Breeding method of
Menida scotti and its developmental progress
Mamoru Watanabe, Ryo Arakawa and Tohru Inaoka

害虫の飼育個体群が確立されることは、その害虫の様々な情報を得ることが出来、その害虫を理解するための重要な手段である。今回悪臭不快害虫のスコットカメムシの飼育方法とこの飼育個体群の生活史について報告する。

本種の飼育は、食草のヤマハンノキ、シラカバ、ブナなどの生葉を与えなくとも、ヒマワリとピーナッツの殻無し種子を与えることで容易に出来る。しかし、越冬明けの野外春個体群を除いて、産卵させることは難しい。とくに、羽化成虫の産卵の難しは、餌の問題 (卵黄蛋白合成の栄養?) と、卵巣発育の休眠解除の技術であると考えられる。前者については“共食い”の機会を残し、後者については“短日処理→春化处理”で解決を図った。その結果、4 齢幼虫からの短日処理と新生成虫の春化处理 (5~8℃、10明14暗) のコンビネーションで、約50%の新生成虫が産卵した。しかし、産卵回数は野外春採集個体群に比べ、明瞭に少なく産卵間隔も長い傾向がみられた。なお、交尾の有無は、解剖により判定したが25%の雌の受精嚢で精子が確認出来なかった。

8 ソロモン諸島におけるマラリア媒介蚊の調査
原田 正和・村主 節雄 (香川医大・医動物)
Studies on the vector mosquito of malaria in Solomon
Islands M. HARADA & S. SUGURI

ソロモン諸島国の首都 Honiara 近郊にある集落 Tenaru Mala において permethrin 処理した蚊帳および "mosquito candle" (Ikeshoji, 私信) (以後 candle と略記) の有効性を調べるため調査を行った。Tenaru Mala を permethrin 処理した蚊帳を配布する区画、未処理の蚊帳を配布し、同時に candle を設置する区画、candle だけを設置する区画の3つに分け、実験開始前後に各区画で human bait catch あるいは net catch による蚊の採集を実施した。採集された蚊は実験室で無菌的に解剖し、卵巣を取り出して検鏡し parity を記録した。その結果、処理開始後 human bait 採集数 (/人/時間) は permethrin 処理蚊帳により57.7%、candle により60%、candle と未処理蚊帳により73.3%減少した。またこれらのデータを基に Vectorial capacity を試算し、Honiara 西部および南東部の White River、Baranaba における値と比較すると、後二者の値はそれぞれ Tenaru の約3倍と16倍であった。

7 エクアドルのアンデス型リーシュマニア症流行地におけるサシチョウバエ相 橋口義久 (高知医大・寄生虫)・三森龍之 (熊大・腫瘍) Sandfly, *Lutzomyia*, species in Andean leishmaniasis-endemic areas of Ecuador

Y. HASHIGUCHI & T. MIMORI

エクアドル国アンデス山地のリーシュマニア症流行地において、低地から高地にかけてのサシチョウバエ相の推移と、*Leishmania* 原虫による自然感染の有無を調べた。その結果、媒介種の *Lu. ayacuchensis* は高地 (海拔2,500m) から低地 (海拔650m) にかけて、広く分布したが、原虫感染は海拔820m地点までであり、これ以下の低地での感染個体はみられなかった。

(共同研究者: 江下優樹, 片倉賢, 松本芳嗣, 野中薫雄, 細川篤, E. A. Gomez, R. Sud A.)

9 トウゴウヤブカの核型観察 西尾恭好・福永昭廣・
米本申一 (阪市大・医・生物) Karyotype of *Aedes togoi*.
Y. NISHIO, A. FUKUNAGA, & S. YONEMOTO

アリ類の核型分析のために考案された Imai, et al. (1977) の染色体標本作製法を用いて、生殖巣を材料に無吸血産卵を行うトウゴウヤブカの核型を調べた。

[方法] (1) 蛹化後8~24時間経過の蛹を生理食塩水を満たしたホールグラスに入れ、蛹の第5~7腹節を前後に裂いて、消化管、マルピギー氏管を取り除き、尾部両側に対になった紐状あるいは長紡錘形をした卵巣、球形に近い紡錘形をした精巣を摘出する。(2) 摘出した生殖巣をホルセミドを含むクエン酸ナトリウム低張液で20分間処理する。(3) 生殖巣をスライドグラス上に移し前固定液 (エタノール: 氷酢酸: 水 = 3: 3: 4) を滴下した後、生殖巣を解剖針を用いてほぐし、細胞塊にする。(4) 固定液 (エタノール: 氷酢酸 = 1: 1) で再固定した後、氷酢酸を滴下し1晩空気乾燥を行なう。(5) 通常のギムザ染色の後、顕微鏡観察を行う。

[結果] トウゴウヤブカの核型は、雌雄とも3対 (2n=6) の同型染色体で構成されており、2対は長く、1対は短く、すべて metacentric (中央動原性) であることが分かった。

Imai, et al. の染色体標本作製法はアリの他、ショウジョウバエの核型観察にも応用できることが知られているが、今回の結果から蚊の核型観察にも適用できるものと考えられる。