9 蚊科雄の生殖器の形態に着目した分岐分類学の試み

高井憲治（聖マリアンナ医大・免疫病害）・
池本孝哉（帝京大・微生物）

Attempt of cladistic analysis in the family Culicidae with
respect to morphology of male genitalia

Takai, K. and Ikemoto, T.

蚊科雄成虫の生殖器は、種の鑑別に役立つほど形態学的に特殊化が進んでおり、高次レベルの分岐分類学的指標としては不相当と考えられていた。ところが、基本構造のはっきりした相同性をもとに、鑑別ポイントの適切な取捨選択を行うことにより、われわれはこれを分岐分類学的に指標化することに成功した。近年 *Aedini* 族に関し新しい属を創設した Reinert (2000) 等を参考に、蚊科の代表的な分類群を、属を中心とした単位で比較して分岐分類学的に構成し直したところ、いくつかの新たな知見が得られた。

11 衛生害虫の伝統的な対応法

(11) 国内のマラリア対策

○ 秦 和壽 (防虫研)・栗原 毅 (国立感染症研)

Traditional control methods of medically
important insect and mites

(11) Malaria control

HATA K. and KURIHARA T.

土着マラリアは明治時代の内務省の調査で約20万人が知られる。昭和10年代でも北陸地方を中心にいわゆるマラリア五県と呼ばれる滋賀、福井、富山、石川、愛知県に多く約2万名の患者が発生した。最後まで残ったのは滋賀県の彦根市である。同地方のマラリアを防圧したのは昭和28年で徹底した薬剤散布と琵琶湖付近の湿地帯の埋め立てによった。一方、東京の江戸川の戦後マラリアも同様に薬剤散布により防除された。また南西諸島のマラリアは昭和36年頃まで発生した。国内のキニーネ丸薬の使用は、大正10年頃にも役場が住民に配布した記録がある。

10 成田空港検疫所における蚊族の調査結果について

佐藤之義・高橋正樹・鈴木尚文・三輪俊樹・片出純子・牧鶴耕司・曾根美紀・長谷山路夫・森 雅美・太田周司 (成田空港検疫所)・山本睦夫 (関西空港検疫所)

Surveillance study of Mosquitoes in Narita Airport Quarantine Station
Sato Y., Takahashi M., Suzuki N., Miwa T., Kataide J., Makituru K.,
Sone M., Haseyama M., Mori M., Ota S. and Yamamoto M.

港湾区域及び空港区域には、蚊族が船舶・航空機を介して侵入し、定着する可能性があることから、検疫所においては検疫法第27条の規程に基づき、蚊族の生息状況や病原体の保有状況を定期的に調査し、衛生状況の把握に努めている。

今回、成田空港検疫所において平成13年に実施した調査結果についてとりまとめたのでその結果を報告する。

成虫の調査は捕虫網、ライトトラップを用いて実施し、幼虫の調査はオビトラップ及び柄杓を用いて実施した。

空港区域において蚊の成虫生息調査を実施した結果、5属8種19,612頭を採取した。その内訳は、シナハマダラカ161頭、コガタイエカ1,061頭、アカイエカ (チカイエカを含む) 17,530頭、ヒトスジシマカ152頭、キンイロヤブカ360頭、ヤマトヤブカ31頭、オオクロヤブカ33頭、キンバラナガハシカ34頭及びその他トラフカクイカ、クシヒゲカ等250頭であった。また、航空機内においてシナハマダラカ1頭を捕獲した。幼虫については、調査地点39カ所中16カ所についてアカイエカ、コガタイエカ、ヒトスジシマカ、シナハマダラカ等の生息が認められた。

捕獲した蚊の成虫のうち、感染症に関与するものについて各種の病原体保有状況の検査を実施した。シナハマダラカについてはマラリア原虫抗原検査、ヒトスジシマカ、イエカ属については黄熱、デング熱、日本脳炎、ウエストナイルウイルスの検出を目的にしてフラビウイルスの遺伝子学的検査を実施した結果、いずれも陰性であった。

12

北海道北東部の能取湖畔で採集されたセスジヤブカの産卵について

○ 小林睦生、二瓶直子、栗原 毅 (国立感染症研・昆虫医科学)

Oviposition of *Ochlerotatus dorsalis* collected from
the lakeside of Notoro in northeast Hokkaido
Kobayashi M., Nihei N. and Kurihara T.

セスジヤブカ (*Ochlerotatus dorsalis*) は九州から北海道に広く分布し、主に汽水の湖沼に発生する蚊である。成虫は昼夜間激しく人畜から吸血する。実験的にデング熱ウイルスに感受性が確認され、西部ウマ脳炎等のウイルスの媒介蚊である。本年7月下旬に網走市卯原内の能取湖畔の牛舎で多数の成虫を採集し、感染症研内の飼育室で産卵させることを試みた。腰高シャレー内の濡れた濾紙では一切産卵が見られなかったが、土およびパーミキュライトに産卵が見られた。卵は土の表面には認められず、溝の底面に1-3個づつバラバラに生み付けられていた。成虫の産卵行動を観察したところ、土壌中に潜る行動が見られ、表面から1cm以上も下層の土中で死亡した雌成虫が認められた。産卵が確認されたカップに水を入れたところ、孵化が見られたことから北海道では少なくとも2回発生することが確認された。