63 ミトコンドリア16S rRNA領域によるブユ属の系統学的研究

○大塚 靖・青木千春・高岡宏行（大分大・医・感染予防医学）

Phylogenetic analysis of *Simulium* s. l. using mitochondrial 16S rRNA gene sequences

Otsuka, T., Aoki, C., Takaoka, H.

ブユ属(Diptera: Simuliidae)における系統分類を調べるために東南アジアの種を中心に100種以上のミトコンドリア16S rRNA領域の配列を決定し系統学的解析を行い、以下のような知見を得ている。1) *Nevermannia*亜属の*ruficorne*グループは別亜属とするべきである 2) *Himalayum*亜属は*Simulium*亜属に含まれるべきである 3) Philippinesなどで採集され*Morops*亜属に属していた種は *Gomphostilbia*亜属に含まれるべきである。ブユ属の系統分析でこの領域を利用する利点としては、幅広い種でのPCRによる増幅が容易に行える、その他の種のデータも豊富であるなどがある。しかし、欠失などがあるためalignmentが難しい、亜属間の系統関係を有意に推定出来ないなどこの領域だけの系統分析には限界がある点などの問題も明らかになってきた。

64 猪寄生性*Onchocerca dewittei japonica*のブユへの実験感染

○福田昌子（大分大・総合科学研究支援センター，大分大・医・感染予防医学）・佐藤寛子・高岡宏行（大分大・医・感染予防医学）

Experimental infections of black flies (Diptera: Simuliidae) with microfilariae of *Onchocerca dewittei japonica* from wild boars in Japan

Fukuda, M., Sato, H., Takaoka, H.

猪寄生性*Onchocerca dewittei japonica*の人体感染例が現在日本で3例報告されているが、その媒介者は不明である。そこで、吸血昆虫ブユの本種に対する感受性を検討する目的で、大分で捕獲された猪の皮膚から得た*O. dewittei japonica*のミクロフィラリアを室内で羽化したブユの胸部に実験的に感染させ、個別に砂糖水を与えながら25℃で10日間飼育し、第3期幼虫への発育の有無を調べた。その結果、実験に使用した大分産ブユ5種（*Simulium aokii*, *S. arakawae*, *S. bidentatum*, *S. japonicum*, *S. rufibasis*）のうち最後の3種で第3期幼虫への発育が認められた。頭部と腹部から見いだされた第3期幼虫の体長は750-940 μ m, 体幅は18-20 μ mであった。3種とも胸部だけでなく頭部でも第3期幼虫が検出されたので、これらのブユ種が*O. dewittei japonica*に感受性を有することが初めて明らかになった。