Sat 7

マラリア媒介蚊研究集会

- (1) 蚊のマラリア非感受性機構：蚊の生体防御機構を中心に
小林睦生（予研・昆虫医科学）

Refractory mechanisms of mosquitoes to malaria
Kobayashi, M.

ヒトのマラリア4種は全て *Anopheles* 属の蚊によって媒介されている。ヒト吸血性の高い種が多数含まれる *Culex* 属や *Aedes* 属の蚊では発育が全く認められない。しかし、これらの蚊の非感受性機構がどのようなものか良く解っていない。血液と共に媒介蚊の中腸に取り込まれた雌雄の生殖母体は中腸内で接合体となり運動性のあるオーキニートに分化し、中腸壁を穿通して基底膜下でオーシストを形成する。約1週間程でオーシスト内には多数のスプロゾイトが形成され、その後スプロゾイトは唾液腺に移行する。この中腸から唾液腺に至る発育過程で様々な機構が働いて非感受性が決定されていると考えられている。Collins(1986)らのグループは *Anopheles gambiae* のマラリア非感受性系統を樹立し、その系統では感染初期に大部分のオーキニートが中腸基底膜下で蚊の生体防御応答（メラニン化）によって殺される事を明らかにした。蚊の生体防御応答を中心にマラリア非感受性機構を概説する予定である。

- (2) ソロモン諸島国におけるマラリア駆除 — 成果と問題点
池庄司敏明

Malaria control in Solomon Islands – Achievement and problems
Ikeshoji, T.

JICAは1993年10月から1996年8月までの3ヶ年間、ソロモン諸島国ホニアラ市（推定人口54,000）においてマラリア駆除計画を実施した。その結果、PCD罹患率（消極的陽性者発見率）は、実施前1994年2月の史上最高128/1,000から、1996年3月の14/1,000まで激減した。主な駆除法は16,161枚のパーマスリン処理蚊帳の有料配布である。さらに対費用効果のある持続的駆除法として、自家製蚊取線香（モスキートバー）の開発と、住民参加による河口クリーク開削の幼虫発生源対策に関する技術移転を行なった。しかし成功裏には、配布蚊帳のパーマスリン残留量と再処理、新技術移転に対する相手国の消極性と非協力、住民の援助慣れ、駆除計画終了後の持続性など技術的問題や援助被援助国の経済行政管理面での多くの難問が派生した。これらの問題点を討論し、将来のマラリア駆除計画に役立てたい。

連絡先：高井憲治（聖マリアンナ大） Tel.044-977-8111 Ext.3546
池本孝哉（帝京大学） Tel.03-3964-1211 Ext.2191