

西太平洋地域のデング Dengue in the Western Pacific

森田 公一

Kouichi MORITA

長崎大学熱帯医学研究所病原体解析部門分子構造解析分野

Department of Virology, Institute of Tropical Medicine, Nagasaki University

デングウイルスは蚊で媒介される急性ウイルス感染症であり現在、ほとんどの熱帯地域の国々において流行を繰り返しており、その対策は熱帯地域における保健衛生上の重要課題の1つである。世界保健機関 (WHO) は世界人口の約半分にあたる25億人の人々が感染の危険がある地域に居住し毎年2000万人におよぶ感染者が発生しているの見積もっている。デングウイルスの主たる媒介蚊は熱帯シマカ (*Aedes aegypti*) であり、この蚊がヒトの生活の場 (都会や集落) で増殖する習性があること、およびヒト-蚊-ヒトのサイクルでウイルスが増幅・媒介される事から (図1)、デングウイルス感染症は熱帯地域の人口密集地において猛威をふるっており患者数・流行地域ともに増加・拡大している。

デングウイルスはヒトに感染した場合、比較的穏やかに経過する発熱・発疹を主症状とするデング熱と重症で致死的な出血性疾患であるデング出血熱という2つの病型を示す。デング熱は古くから知られた疾患でありすでに19世紀にはアメリカ、アフリカ、アジア、太平洋諸島の熱帯地域の国々での流行が記載されている。一方のデング出血熱は1953年にフィリピンのマニラで初めて確認され、1954年にはタイ国のバンコクでも流行が確認された。以来、デング出血熱の流行地域はデング熱とともに継続的に拡大し、現在ではほとんどの熱帯アジアの国々、太平洋諸島国、中南米、カリブ海諸国で多数の患者をだしている。(図2)

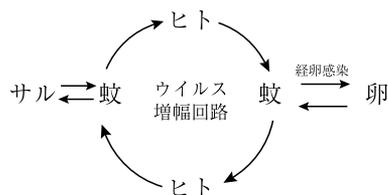


図1 デングウイルスの生活環

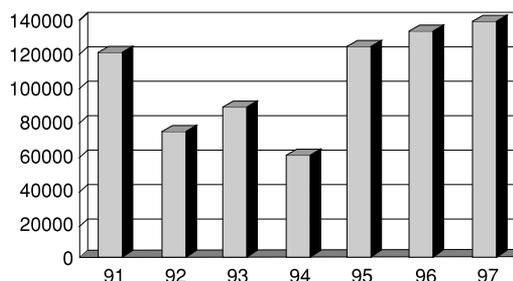


図2 WHOに報告された西太平洋地域のデング患者数 (1991-1997)

南太平洋の島国では近年の航空機によるアジアの国々との交流の拡大により頻繁にデングの流行が発生するようになっておりデング1型と2型が交互に流行を繰り返している(表1).2000年からはデング1型の流行が発生しておりフランス領ポリネシア(タヒチ)では人口の10%以上が感染しており,デング出血熱による死者も報告されている(表2)これらのデータは太平洋の国々が組織する Pacific Community (PC)のホームページ上で閲覧することができる(保健衛生情報ページ:<http://www.spc.org.nc/phs/>).なおPCの本部はニューカレドニアに設置されている.

表1 南太平洋の島国におけるデングの流行

1971-74	Dengue	2
1974-78	Dengue	1
1988-89	Dengue	1, 2
1996-99	Dengue	2
2000-02	Dengue	1

表2 2000~2002年の西太平洋諸島の国と地域におけるデングの流行状況

Country/Area	Population	Cases(deaths)	serotype
American Samoa	64,000	74(0)	nt
French Polynesia	233,000	30,400(6)	D1
New Caledonia	212,000	15(0)	D1
Palau	19,000	1,120(1)	D1
Samoa	169,000	200(0)	D1
Tokelau	2,000	60(0)	nt

(nt:not tested)

デングウイルスには4つの血清型即ち,デング1型,2型,3型,4型が存在する.1つの血清型に感染した場合,その血清型のデングウイルスに対する終生免疫が得られるが,この免疫は他の血清型のデングウイルスには無効である.即ちヒトは4回デングウイルスに感染する可能性がある.ほとんどの流行地においてはこれらの4つのデングウイルスが混在して流行を繰り返しておりこれらの地域では住民は2回以上のデングウイルス感染を経験する.このことがデングの病態を極めて複雑なものにしている.またほとんどのデング出血熱はデングウイルスの2回目の感染で発症するのであるが,出血熱の発症機序はいまだ不明のままであり,ワクチンもなく予防方法はコミュニティレベルでは蚊の防除,個人レベルでは蚊に刺されないような衣服や,蚊忌避剤の使用をすることのみであり,デングの対策は行き詰まりを見せているのが現状である.

以上のように西太平洋の諸島諸国においてもデングは極めて重要な感染症であって,今後とも感染者と重症者の数は増加することが予測され,デングとその媒介蚊のサーベイランス体制の改善と媒介蚊防除対策の強化が必要である.