



三重県保健環境研究所

# みえ保環研ニュース

私たちは、皆様の健康で安全な暮らしを科学でサポートしています。

第 56 号(2015 年 3 月)

## ～ Dengue 熱について～

### はじめに

Dengue 熱はフラビウイルス科の Dengue ウィルスによって引き起こされる発疹を伴う熱性疾患です。古い歴史を持つ疾病で、日本では第 2 次大戦中に西日本の軍港を中心に発生がありました。2014 年の夏に約 70 年ぶりとなる Dengue 熱の国内感染事例が報告され、関東地区を中心に約 160 名の感染者が報告されました。今回はこの Dengue 熱について紹介したいと思います。

### Dengue 熱の疫学

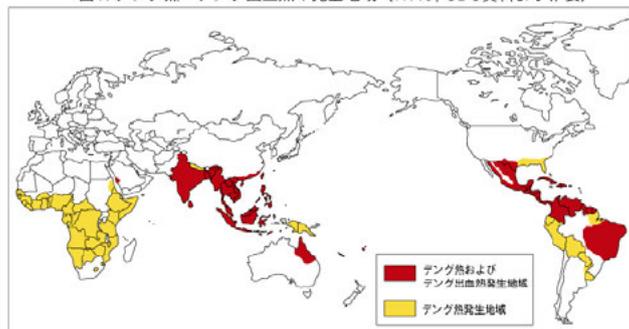
Dengue 熱は主に熱帯・亜熱帯地域に分布し、毎年 1 億人が発症していると推定される疾病です。熱帯、亜熱帯地域では媒介蚊となるネッタイシマカが 1 年中活動していますので、年間を通して発生が見られます。

ネッタイシマカが生育できない日本などの温帯地域では、海外輸入感染症として散発的なものが多くなっています。2014 年の夏、関東地方においてヒトスジシマカが媒介蚊となった Dengue 熱流行は記憶に新しいところですが、類似した事例は 2001、2002 年に米国ハワイ州でも起きています。この時はタヒチにダンスチーム交流で滞在したマウイ島住民が感染し持ち帰ったと推定されています。この事例もヒトスジシマカによる流行でしたが、2002 年 3 月には終息し、その後の流行はありません。

ヒトスジシマカは冬期に休眠期間があるため、ウィルスを来シーズンに持ち越せないことから一過性の流行となり、その土地への定

着はしませんが、ヒトの移動によりウィルスが持ち込まれたり、物資の移動によりウィルス保有蚊が持ち込まれ、散発的な流行が引き起こされる場合がありますので、注意が必要であると考えられます。

図1. Dengue 熱・ Dengue 出血熱の発生地域 (WHO, CDC 資料より作製)



国立感染症研究所 HP より引用

### ヒトスジシマカの特徴

ヒトスジシマカ (*Aedes albopictus*) はヤブカ属シマカ亜属に属する体長 4.5mm ほどの吸血性蚊です。三重県では最も普通に見られる蚊の 1 つで、日本国内では現在、青森、北海道を除く全土に分布していますが、温暖化に伴い分布域が北上しつつあります。もともとは雑木林や竹林等の木の洞のような小さな水たまりで繁殖する生物ですが、都市部では植木鉢の水受けや古タイヤ、捨てられた空き缶等の水たまり等で繁殖します。冬の休眠期間終了後、気候が温暖となる 4~5 月ごろから 11 月頃まで野外で活動します。普段は花の蜜等を吸って生活していますが、雌の蚊は産卵のため吸血行動をするようになります。

ヒトスジシマカの吸血行動は待ち伏せ型で、普段は藪等に潜んでおり、吸血対象となる動物が接近すると近寄って行って吸血します。

活動範囲は50～100mとされ、約1か月の寿命の間に4～5回吸血すると考えられています。吸血時に唾液を動物体内に注入しますので、この唾液中に病原体が入っていると感染が成立する場合があります。

## 蚊媒介性疾患を予防するために

日本のような温帯地域に属する国では蚊の活動は温暖な季節に限られるため、デング熱をはじめとする蚊媒介性疾患は、温暖な春から秋に発生すると考えられます。すべての蚊媒介性疾患に言えることですが、媒介する蚊がいなければ疾病の発生は起こりませんし、ウイルスを保有した蚊に刺されなければ感染は成立しません。したがって、予防には蚊対策が重要な位置を占めます。

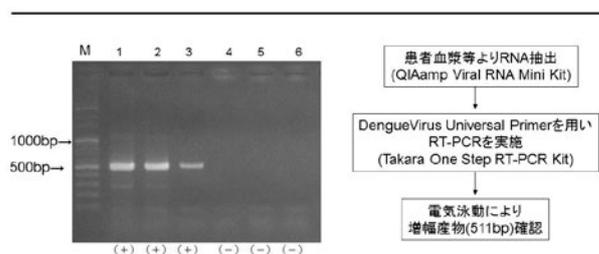
蚊の対策にあたっては、蚊の生態に応じた対応が必要となります。ヒトスジシマカの休眠中から増加期にあたる春先～8月までは主に蚊が増えつつある時期ですから、蚊を増やさないようにする対応、すなわち卵や幼虫を退治する対策が重要です。ヒトスジシマカは空き缶、植木鉢の皿、古タイヤ、側溝等の小さな水たまりで増殖しますので、空き缶等を拾い集めて処分してしまう等の環境美化行動で、身の回りの蚊を減らすことが可能です。また、8月を過ぎると蚊の個体数は減少を始めますので、殺虫・捕虫等で成虫の個体数を減らす対応に注力することで、比較的速やかに蚊を減少させることが可能です。

また、蚊に刺されなければデング熱等の蚊媒介性疾患には感染しませんので、森林や藪・草むら等、蚊の生息するような場所に入

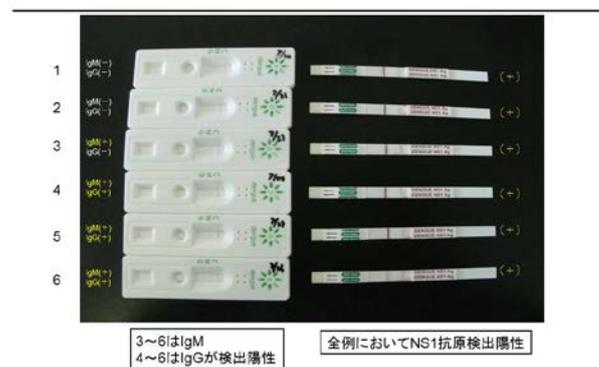
る場合は長袖・長ズボン等で肌の露出を控えること、虫除けスプレーを使用すること等で蚊の刺咬機会を減少させることが感染防止という点からも重要と考えられます。

## 三重県での対応

デング熱は感染症法上の4類感染症です。で、診断した医師は保健所への届出が必要となります。デング熱検査については、発生動向調査事業等により、保健所を通じ三重県保健環境研究所での検査が可能です。当課ではデング熱ウイルス等の遺伝子学的検査を中心に、蚊媒介性疾患について検査対応を実施しています。



DengueVirus遺伝子検出結果



イムノクロマト法によるDengue Virus抗体およびNS1抗原の検出

—編集委員会から—

みえ保環研ニュースについて、ご意見・ご質問等がございましたら下記までお寄せください。

**三重県保健環境研究所**

〒512-1211 三重県四日市市桜町3684-11 TEL 059-329-3800 FAX 059-329-3004

E-メールアドレス hokan@pref.mie.jp ホームページ <http://www.mpstpc.pref.mie.lg.jp/hokan/>

三重県感染症情報センターホームページ <http://www.kenkou.pref.mie.jp/>