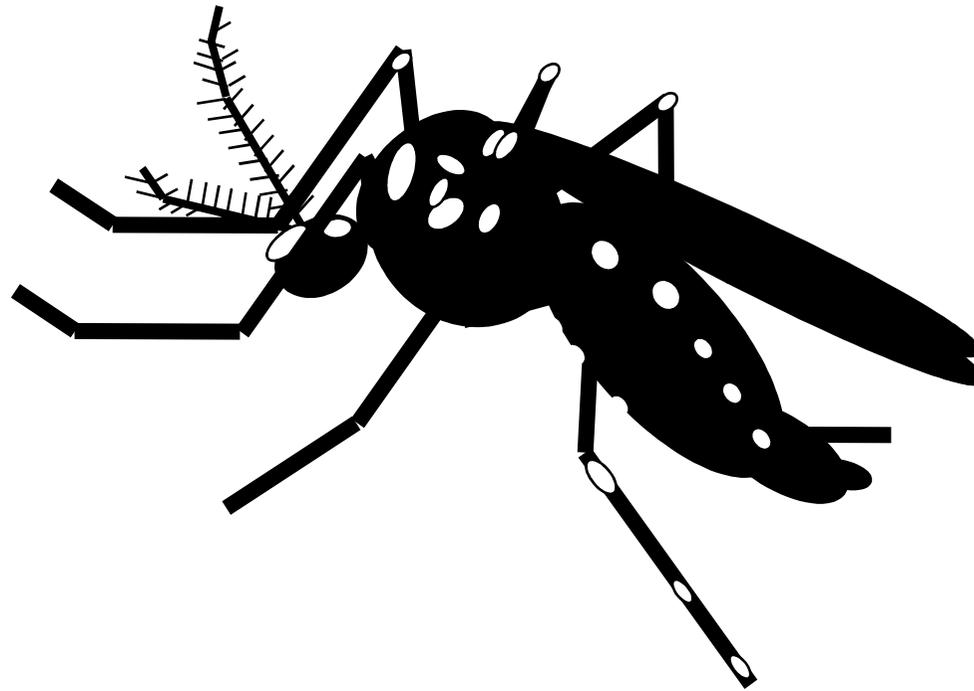


平成25年9月19日「三木会」資料

デング熱について



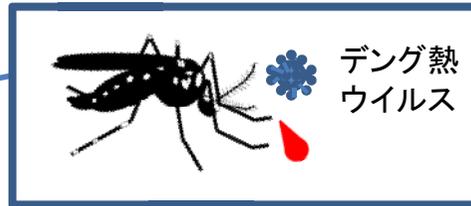
在インド日本国大使館 医務官 金武和人

デング熱とは

- デング熱ウイルスに感染した蚊（ネッタイシマカ、ヒトスジシマカ）に、ヒトが刺されることにより伝搬する感染症。
- ヒトからヒトへは直接伝搬しない。
- デング熱ウイルスに感染すると、**デング熱**を発症することがある。

ごくまれに、**デング出血熱**や、**デングショック症候群**という重症病型を呈することがある。

デング熱の病型の分類



デング熱ウイルスに感染しても、
多くのヒトは無症状に終わる。

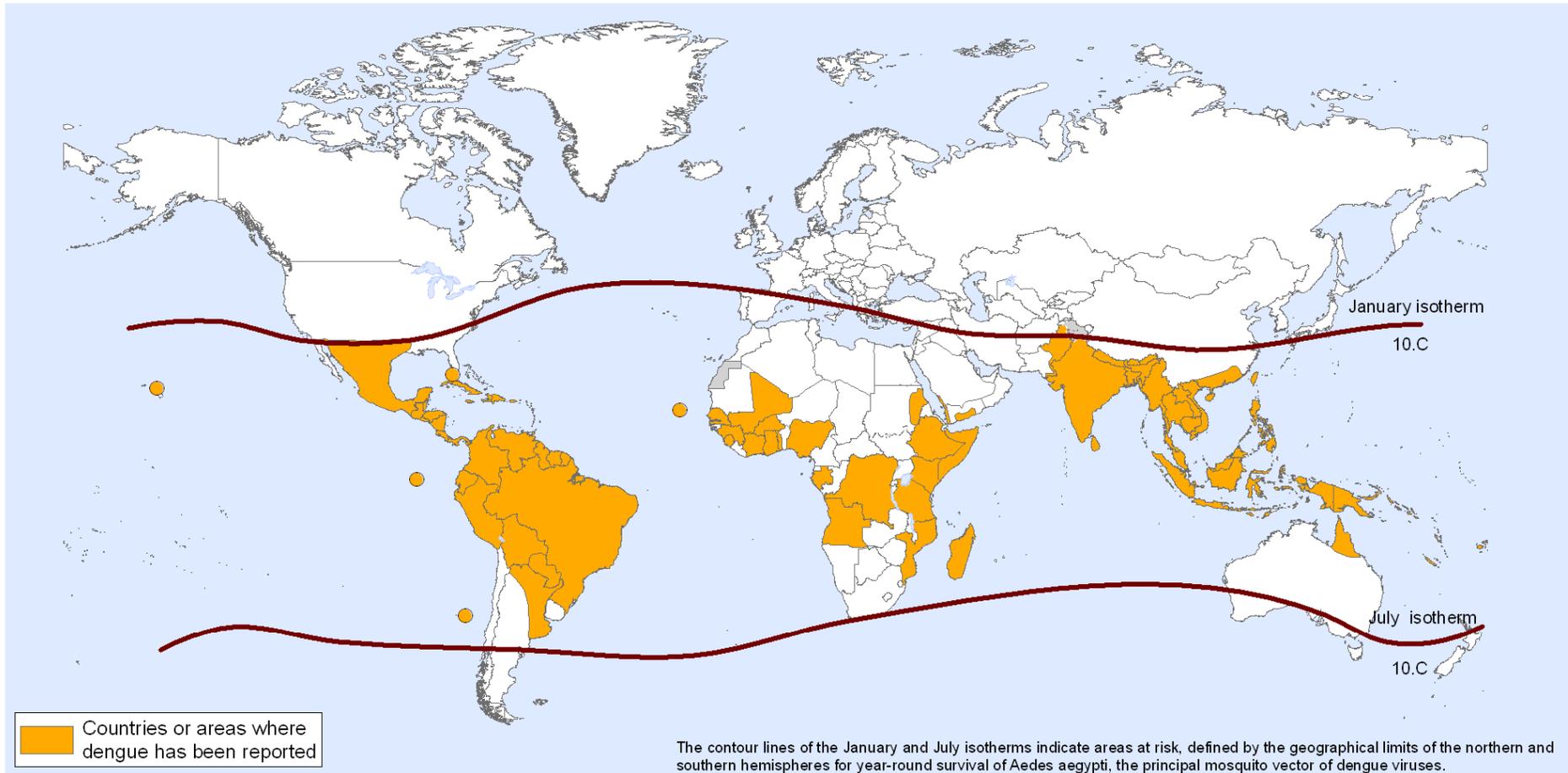
デング熱

デング出血熱

デングショック症候群

デング熱の分布

Dengue, countries or areas at risk, 2011



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization
Map Production: Public Health Information and Geographic Information Systems (GIS)
World Health Organization



© WHO 2012. All rights reserved.

ネッタイシマカ (*Aedes.aegypti*) と ヒトスジシマカ (*Aedes.albopictus*) の分布

ネッタイシマカ (*A.aegypti*)

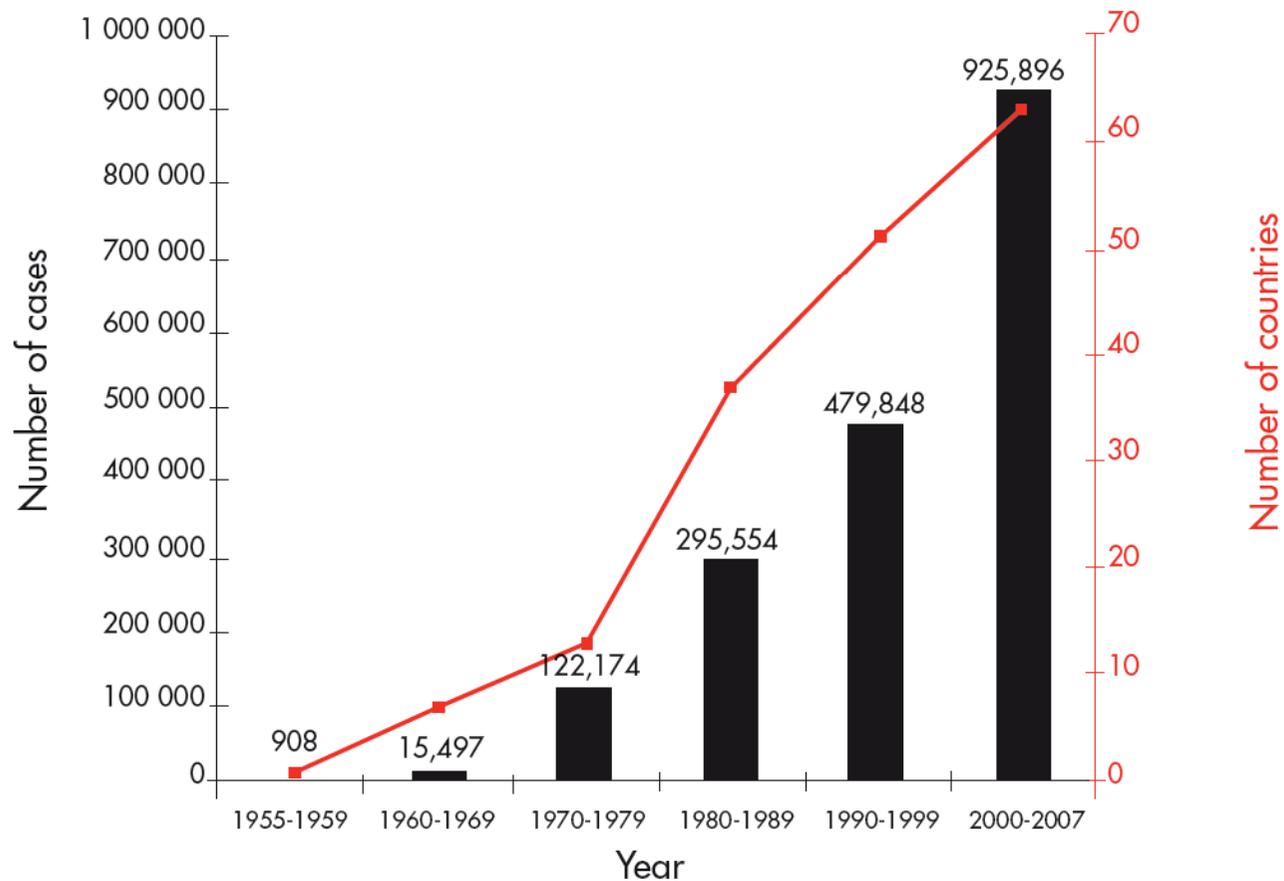


ヒトスジシマカ (*A.albopictus*)



デング熱のWHOへの平均報告数と 報告国数の推移

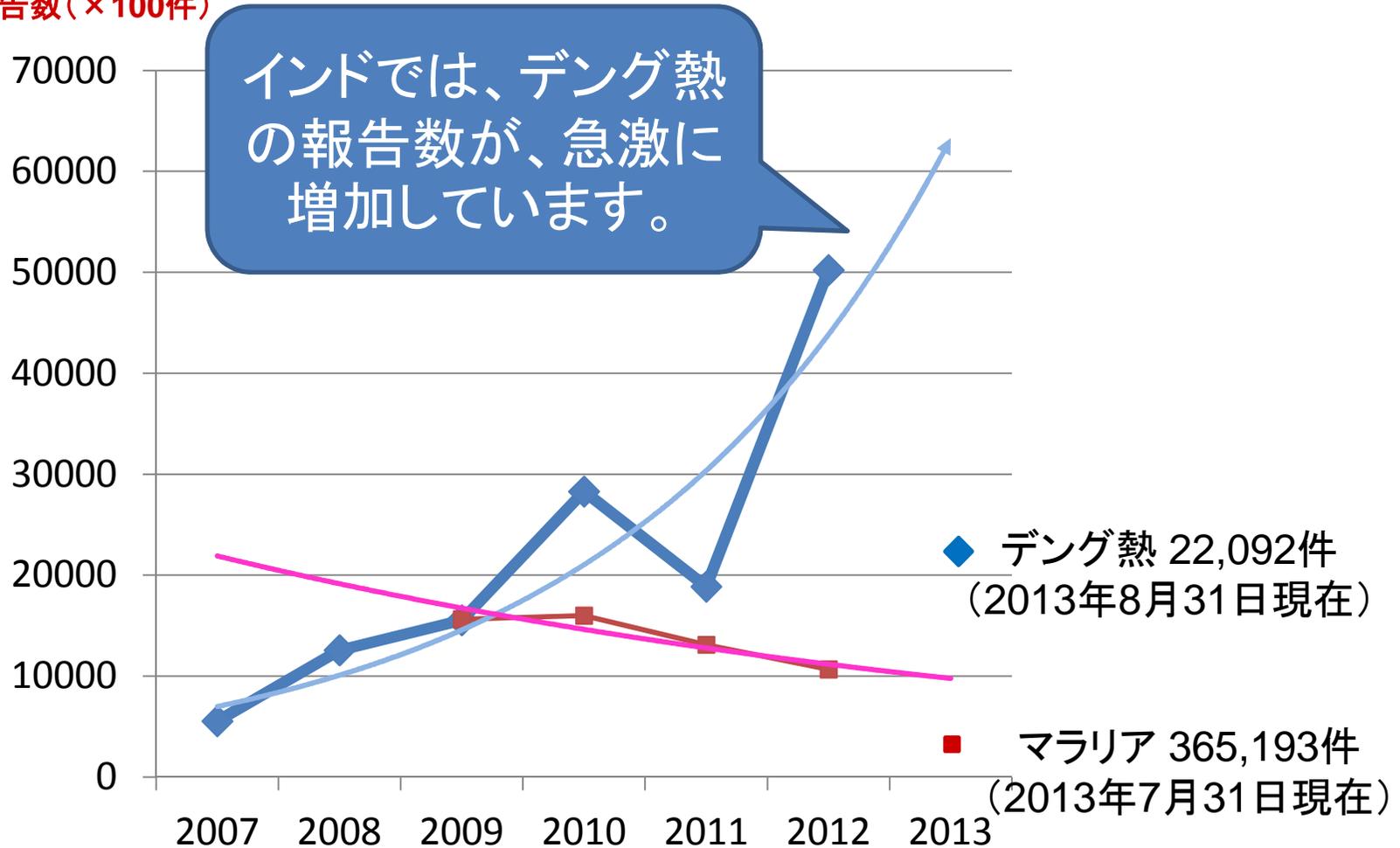
Figure 1.2 Average annual number of dengue fever (DF) and dengue haemorrhagic fever (DHF) cases reported to WHO, and of countries reporting dengue, 1955–2007



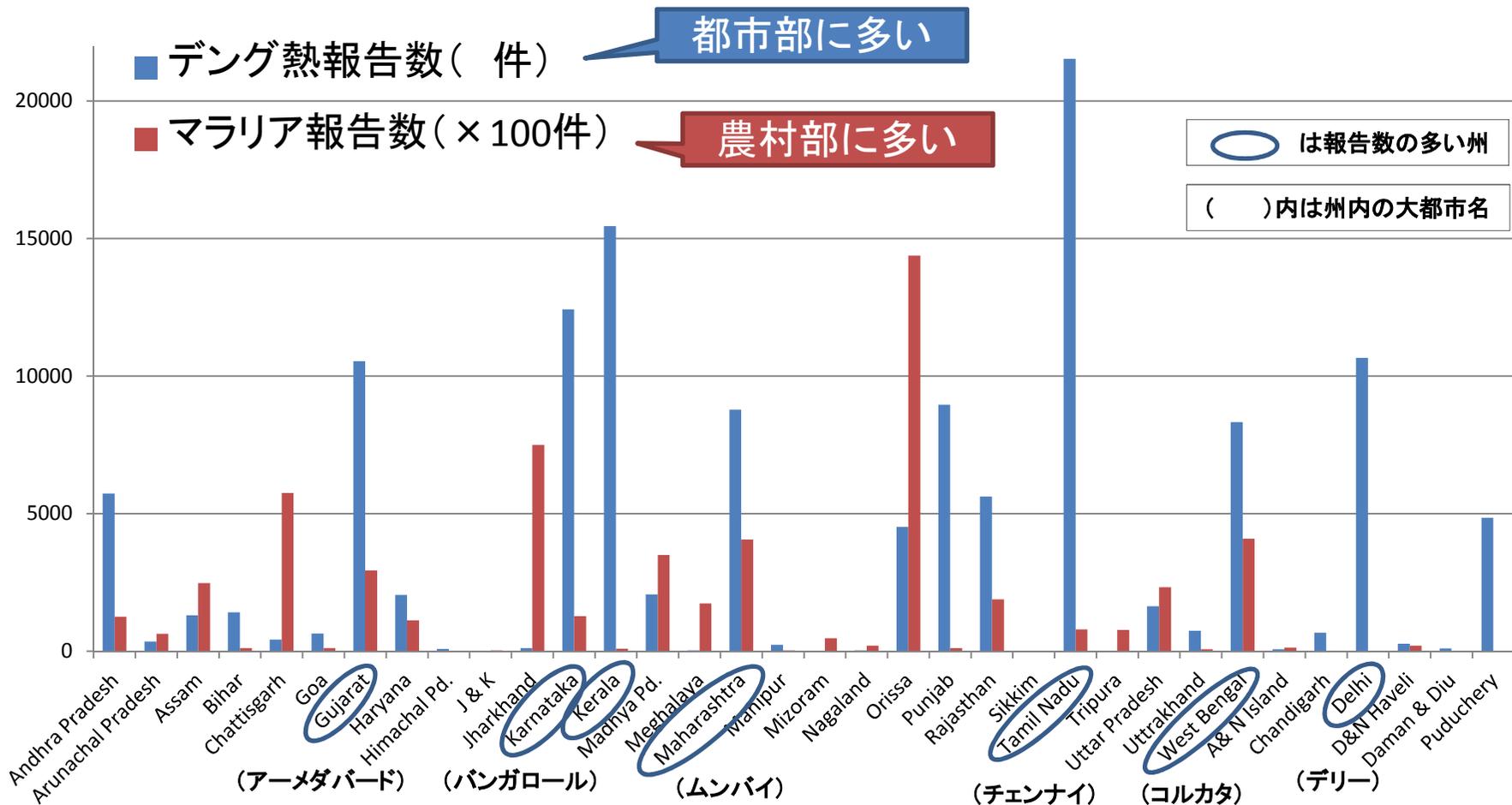
(出典)WHO「DENGUE GUIDELINES FOR DIAGNOSIS, TREATMENT, PREVENTION AND CONTROL 2009」

インドのデング熱とマラリア報告数の推移 (2007年～2013年7月)

デング熱報告数(件)
マラリア報告数(×100件)



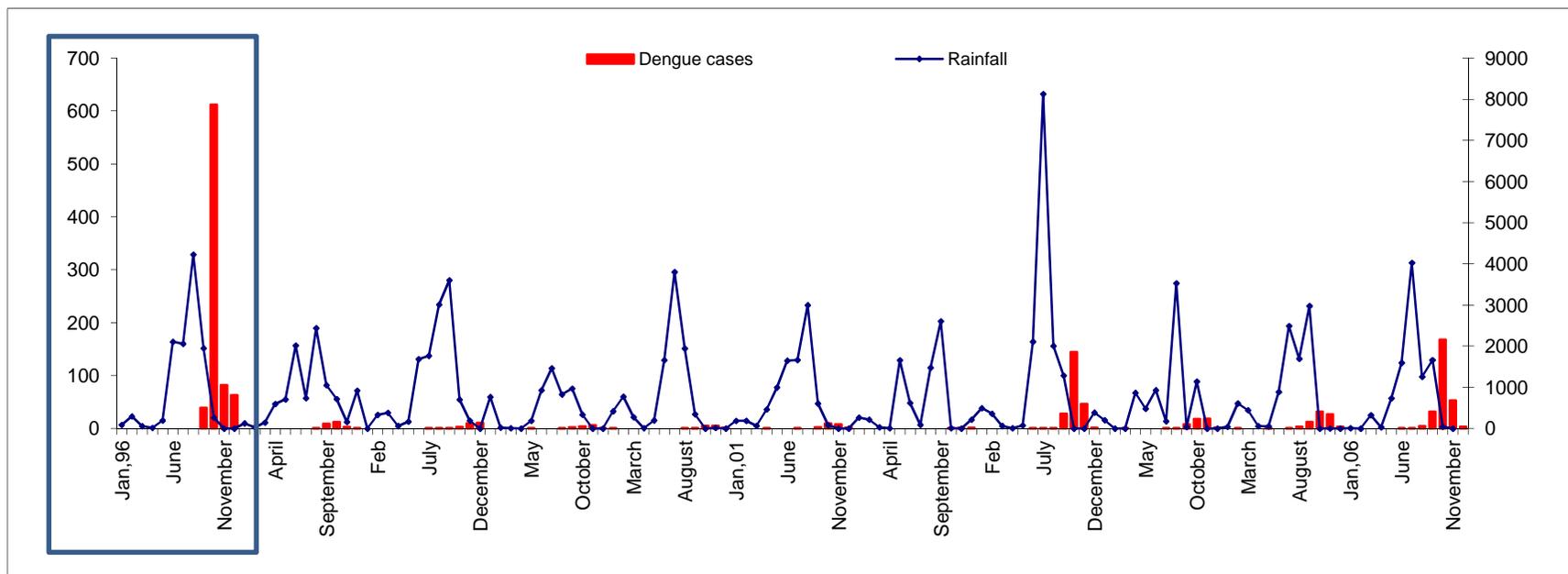
インドのデング熱とマラリア州別報告数 (2007年～2013年7月合計)



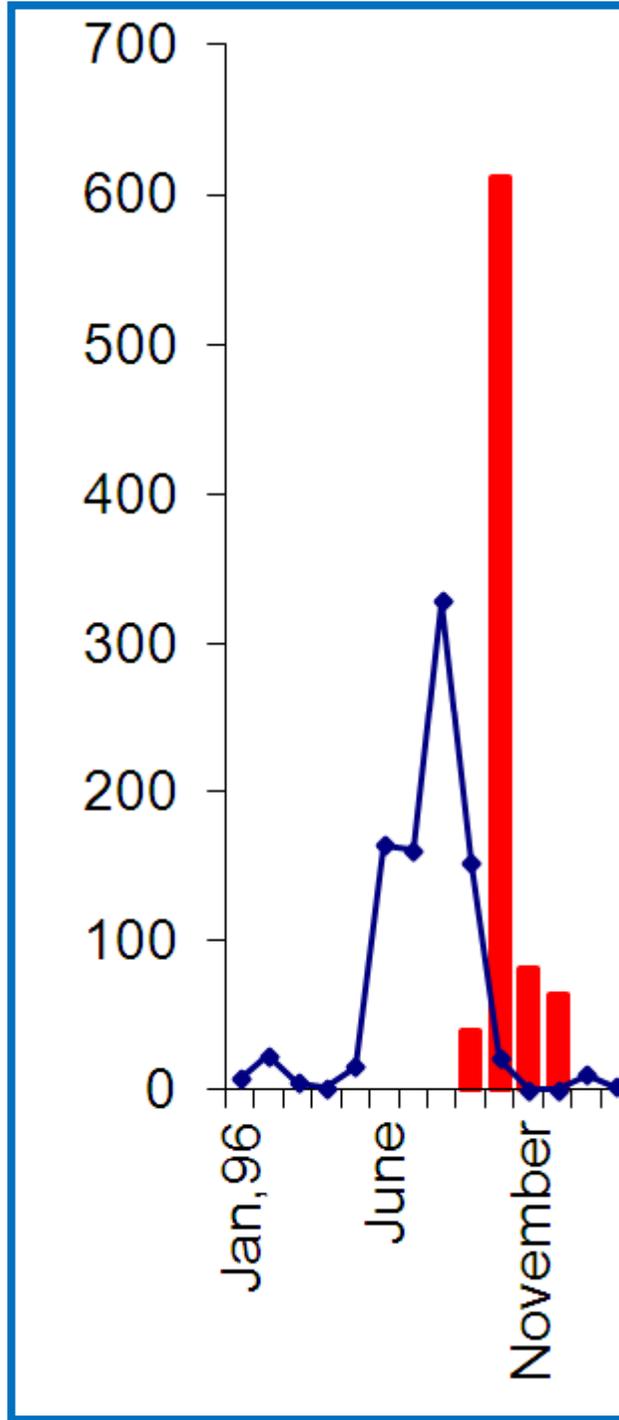
(出典)インド保健家族福祉省 National Vector Borne Disease Control Programme Directorate General of Health Services

デリーの降水量とデング熱報告数の関係

例年、雨期の終わりからデング熱の流行が始まる。



(出典)WHO SEARO India, Dr. A P Dash 提供



デング熱ウイルス

- **4種類**の血清型 (DEN-I、DEN-II、DEN-III、DEN-IV) があり、インドにはそのすべてがある。毎年、いずれかの型が優位で流行する。
- いずれかの型のデング熱ウイルスに感染すると、2～3か月間程度、一時的に4つの型すべてへの感染防御が得られるが、その後、感染した型のみについて終生免疫が獲得される。
- 2度目の感染時に、デング出血熱などの重症な病型を呈することが多いとされている。

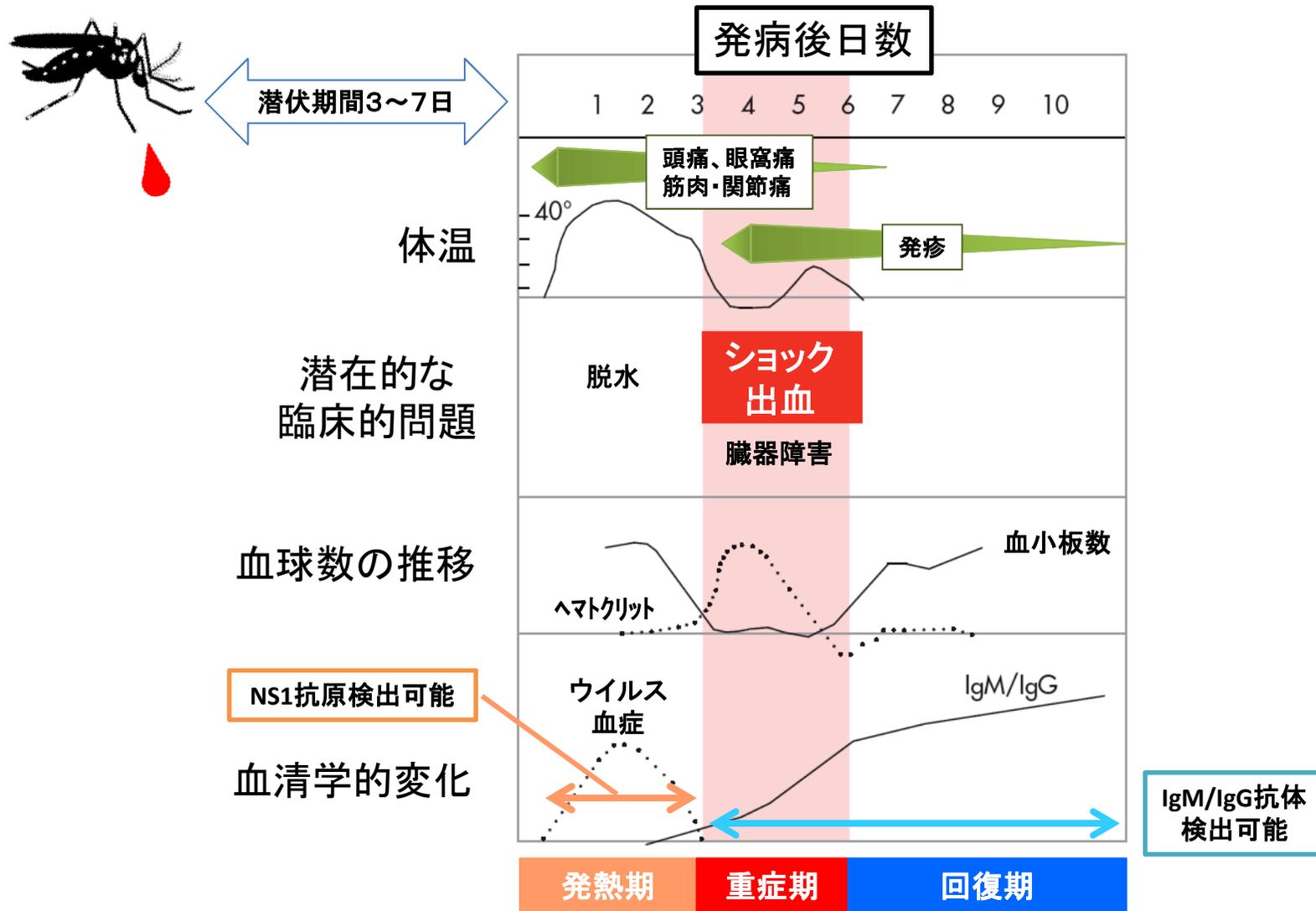
デング熱の症状

- 突然の高熱
- 頭痛、眼窩痛（眼の奥の痛み）
- 筋肉痛、関節痛
- 体幹から四肢、顔面に広がる発赤疹
- 倦怠感
- 食欲不振
- 腹痛、便秘、下痢
- ほか

すべてを認めるわけではない。

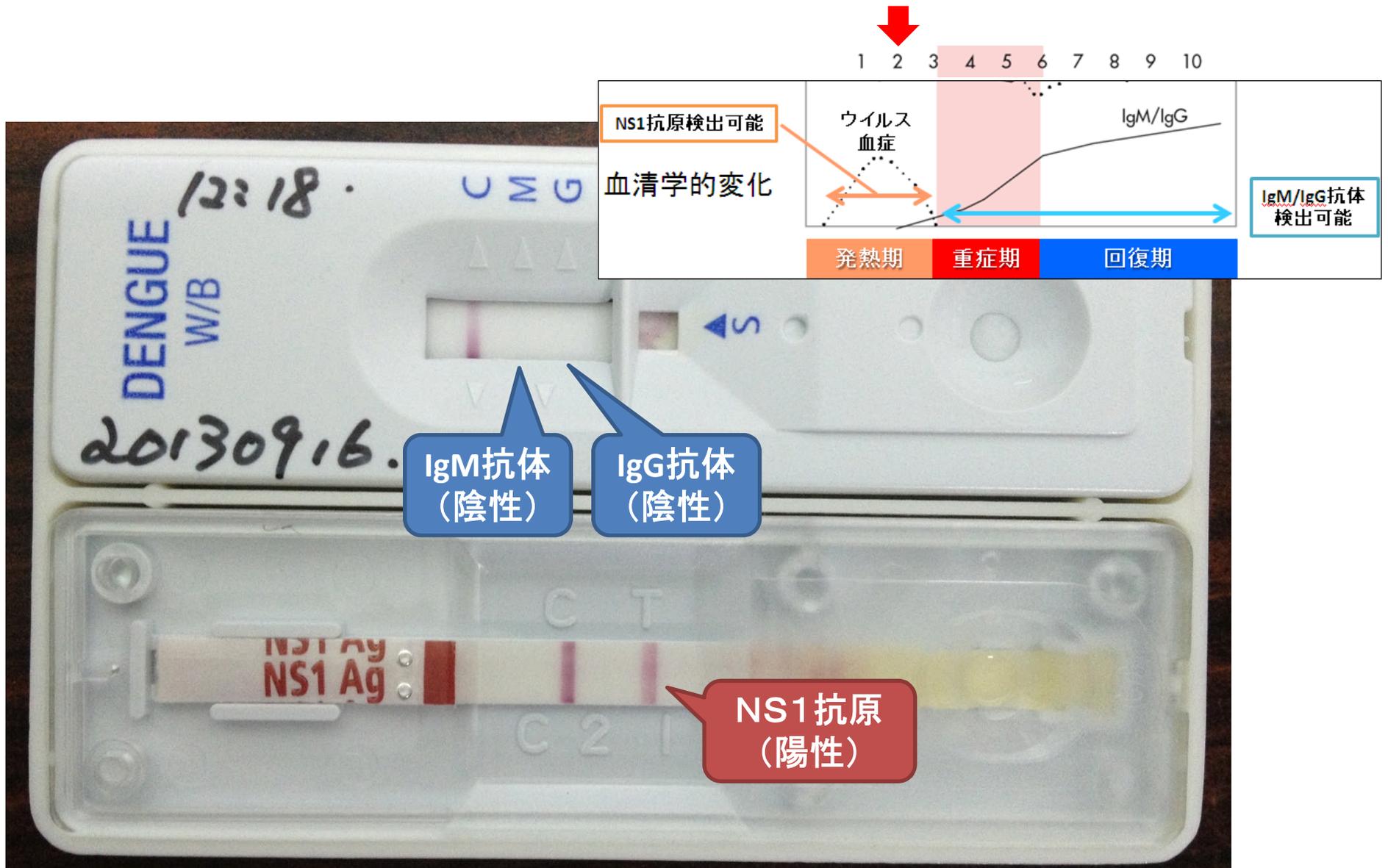


デング熱の典型的な臨床経過



(出典)WHO「DENGUE GUIDELINES FOR DIAGNOSIS, TREATMENT, PREVENTION AND CONTROL 2009」より改変

発症2日後のデング熱患者





"White islands in a sea of red"

デング熱患者の発疹

東京医科大学病院 感染制御部・渡航者医療センター 水野泰孝 准教授 提供資料を改編

デング熱と鑑別すべき疾患

「デング熱」が流行っていても、
「その熱」がデング熱とは限らない！

マラリア

風疹

レプトスピラ症

腸チフス

チクングニャ熱

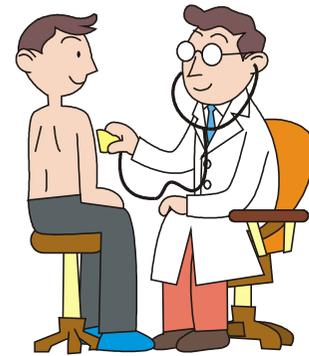
麻疹

インフルエンザ

他の感染症

デング熱の診断と治療

医療機関を受診し、
医師の指示に従う。



- ・ **特効薬はない。**
- ・ 通常のデング熱であれば、ほとんどが**対症療法**（水分補給、解熱剤投与）のみで、**自然に軽快する。**
- ・ 通常のデング熱でも血小板数が高度に低下すれば、**血小板輸血**が必要となる（医師の判断）。
- ・ デング出血熱やデングショック症候群では、入院で集中治療管理が必要。通常のデング熱でも、状態次第で入院治療となることもある。

デング熱の治療に用いられる インドの解熱剤の例(青色)



アセトアミノフェン
(パラセタモール)



PARACIP-500 TM

CROCIN TM

TYLENOL TM (米国)



Panadol 500 TM

CODOPYRIN TM

(パラセタモール+アスピリン合剤)

× 禁忌

アスピリン



Ecosprin-75 TM

ROPRIN TM

COTASPRIN TM

イブプロフェン



BRUFEN 400 TM

INFLAPEN TM

IBUGIN TM

デング熱の治療は、医師の指示にしたがってください。自己判断でお手持ちの解熱剤を内服するのは危険です。

血小板の輸血について

- 血小板とは？ : **出血を止める作用を持つ血球のひとつ。**
- 血小板数の正常値は？ : **15~35万/ μl**
- どのくらい減ると血小板輸血が必要？

血小板数	血小板輸血の必要性
5万/ μl 以上	一般に必要となることはない。
2~5万/ μl	止血困難な場合には必要となる。
1~2万/ μl	必要となる場合がある。
1万/ μl 未満	必要。

注意:あくまでも目安であって、すべての症例に合致するものではない。

(出典) 厚生労働省
「血液製剤の使用指針」(改訂版)

(参考) インドでは、医療機関で輸血に使用される輸血用血液に対して、(1)HIV、(2)B型肝炎、(3)C型肝炎、(4)梅毒、(5)マラリアのスクリーニングが義務付けられています。

通常、都市部の総合病院で使用されている輸血用血液については、日本で使用されている輸血用血液と、安全性に大きな差がないと考えられます。

輸血用血小板の種類と違い ①

Random Donor Platelets (RDP)

5,6人分の献血血液から分離、作成される血小板。同時に、輸血用赤血球や血漿製剤も分離、作成される。

献血される血液から毎日作成され、院内で保管されている。

含まれる血小板数は多くない。

比較的軽度の血小板減少の治療に用いられる。

安価



輸血用血小板の種類と違い ②

(Single Donor) Apheresis Platelets

1人の供血者から、体外循環と血小板分離装置を用いて血小板のみを分離し作成される。他の血液成分は体内に戻される。

必要な場合のみ、患者の親族や知り合いが供血者となる。

血小板数は、RDPの数倍。

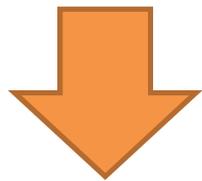
重度の血小板減少患者に対して使用される。

高価 (RDPの数倍)

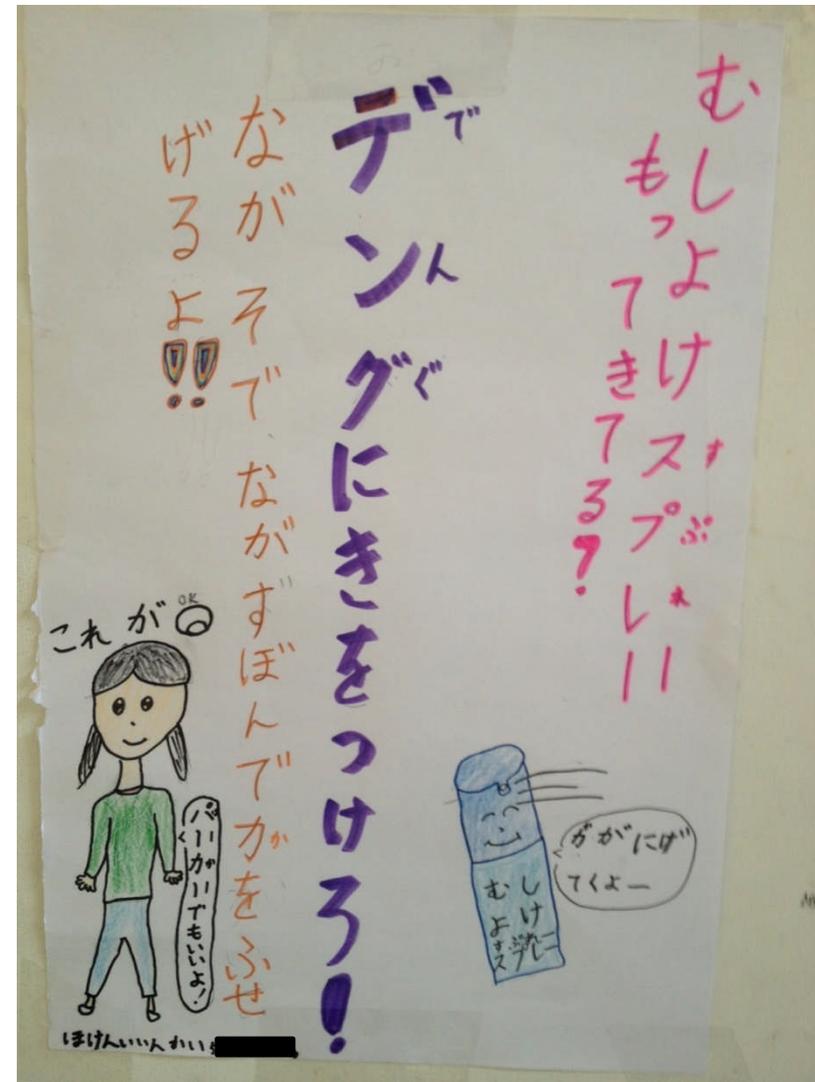


デング熱の予防

- ・予防薬はない。
- ・予防接種(ワクチン)は臨床治験中。



蚊に刺されないこと



(出典) デリー日本人学校 保健委員会さんの校内掲示ポスター

デング熱の予防 「敵を知る」



- ネッタイシマカは主に昼間吸血性で、
日の出後と日没前の数時間に最も活発。
- 日陰や室内、曇天では一日中活動。
- その飛行範囲は100メートル程度らしい。
- 家屋に沿って移動するといわれている。

デング熱の予防 ①



家屋周辺に蚊の生育
環境を作らない。

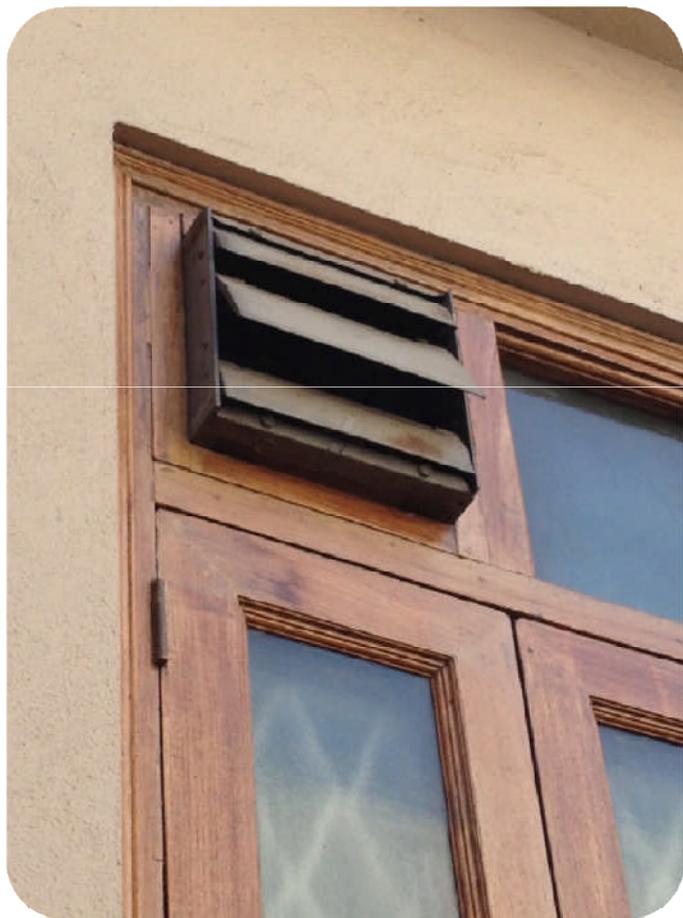
屋外の植木鉢やバケツ、貯水槽
などの「水たまり」を排除する。



蚊の生育環境

東京医科大学病院 感染制御部・渡航者医療センター 水野泰孝 准教授 提供資料を改編

デング熱の予防 ②



蚊を屋内に
侵入させない。

戸や窓、換気扇の密閉
や、網戸の使用など。

デング熱の予防 ③



屋内の殺虫。

蚊の季節には、屋内で蚊取り線香や電気式・スプレー式蚊取りなどを継続的に使用する。

ネッタイシマカは、暗く涼しい場所、クローゼットの中やベッドの下、カーテンの後ろ、浴室などに潜んでいます。

デング熱の予防 ④



蚊帳の使用

密閉が不十分で、
屋内への蚊の侵入
を防ぐ事が困難な
場合など。

デング熱の予防 ⑤



外出時には、肌の露出を極力減らす。

長袖、長ズボン、靴下の着用。

デング熱の予防 ⑥



外出時の昆虫忌避剤
(虫よけ剤)の使用。

- DEET(ディート)(N,N-Diethyl-meta-toluamide)と呼ばれる成分を含んだ製品が一般的。
- 日本製はDEET 5～12%程度。
国際的には10%～35%の製品の
使用が推奨されている。

(補足) 昆虫忌避剤 (insect repellent)



- ・ DEETの効果持続時間は、10%の製品で約2, 3時間程度。長時間の屋外活動の場合には、繰り返し塗布することが必要。
- ・ DEETが35%以下であれば、妊婦や高齢者に対する影響はないと考えられている。
- ・ DEETの小児への使用について、日本では、以下のような使用が示されている。

- ・ 6か月未満の乳児には使用しないこと。
- ・ 6か月以上2歳未満は、1日1回。
- ・ 2歳以上12歳未満は、1日1~3回。

※ 米国では、ほとんどの昆虫忌避剤が、生後2か月以上の乳児に使用可能とされている。

ご静聴ありがとうございました。

