

# デング熱

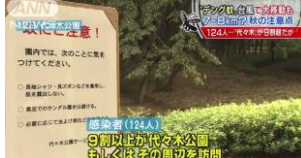
## ～当院における感染症対策～

葛巻病院 鈴木 賢司

## はじめに

昨年(2014)の8月、東京代々木公園およびその周辺において、熱帯の感染症であるデング熱の流行が確認され、TVや新聞等でも報道され注目を集めた。


今回、デング熱についての概要と、当院のデング熱対策について紹介する。



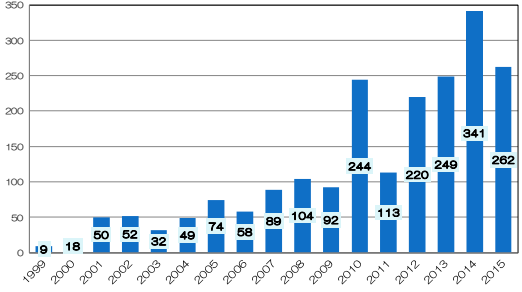
## 世界での発生状況

- アジア、中南米、アフリカなど熱帯・亜熱帯地域に広くみられる。
- 世界中で 25億人以上が感染するリスクがあり、毎年約 5,000万～1 億人の患者が発生していると考えられている。

図1. デング熱・デング出血熱の発生地域 (WHO, CDC資料より作製)



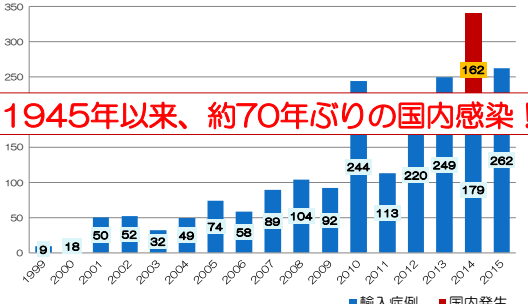
## 国内のデング熱発生状況



年	発生数
1999	19
2000	18
2001	50
2002	52
2003	32
2004	49
2005	74
2006	58
2007	99
2008	104
2009	92
2010	244
2011	113
2012	220
2013	249
2014	341
2015	262

国立感染症研究所ホームページより  
http://www.niph.go.jp/nid/ja/kansennohanashi/238-dengue-info.html


## 国内のデング熱発生状況



1945年以来、約70年ぶりの国内感染！

■ 輸入症例 ■ 国内発生

## 県内のデング熱発生状況



平成26年9月5日  
岩手県保健福祉部医療対策室  
「デング熱の国内感染症例の発生について」

10歳代 女性 県内在住  
H26.8.23に発症、県内の医療機関を受診  
現在は回復  
**海外渡航歴 なし**  
H26.8.17～18 代々木公園周辺

H26.9.5に県環境保健研究センターで遺伝子検査陽性(デングウイルス1型)  
患者と行動を共にした関係者、家族等については健康状態に異常なし

## 県内のデング熱発生状況

過去のデング熱の県内発生状況

3例

平成21年 1人 一関市

平成23年 1人 盛岡市

平成24年 1人 一関市

※ いずれも輸入症例

7

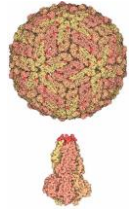
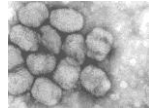
## デング熱とは？



### 4類感染症

• **ネッタイシマカ**や**ヒトスジシマカ**によって媒介されるデングウイルスの感染症。4つの血清型がある。

• 比較的軽症のデング熱と、重症型のデング出血熱とがある。



8

## デング熱とは？



デングウイルスに感染した場合、かなりの割合で不顕性感染に終わると考えられている。

約50～80%が不顕性感染

9

## 感染経路



### 蚊媒介感染

日本ではネッタイシマカは生息しておらず、ヒトスジシマカによるもののみ

人 ← 蚊 → 人



10

## 感染経路



- 飛沫感染
- 空気感染 はしない
- 接触感染

人から人へは感染しない

ただし、医療現場においては針刺し・切創事故などの血液曝露で感染する可能性があるため注意！

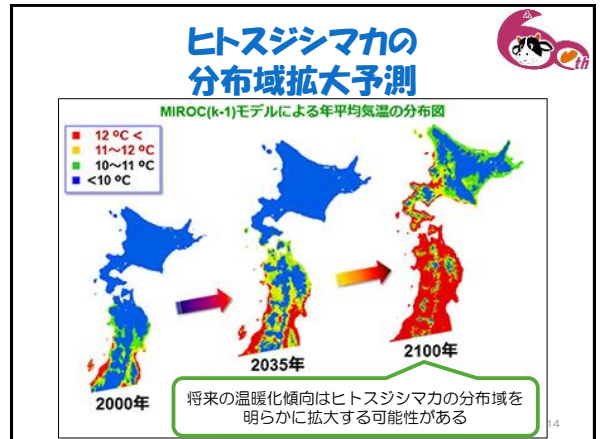
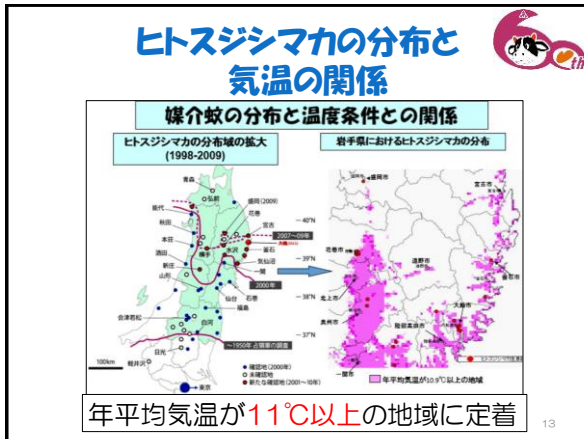
11

## ヒトスジシマカ



- 体長…約4.5mm
- 体色…白黒の縞模様  
胸背の中央に白色1本の縦筋が通っている
- 活動時間…主に日中に外で吸血する

12



## 症状

### (1) デング熱

**潜伏期間** 3日から7日

**症状や所見** 発熱、頭痛、眼窩痛、筋肉痛、関節痛、発疹、血小板減少、白血球減少

まれに重症化して、出血やショック症状を発症するデング出血熱に移行することがある。

### (2) デング出血熱

血漿漏出と出血傾向を主症状とする。重篤な症状は、発熱が終わり平熱に戻りかけたときに起こることが特徴的。

極めて高率に胸水や腹水がみられる。細かい点状出血が多くの例でみられる。さらに出血熱の名が示すように、10~20%の例で鼻出血・消化管出血等がみられる。

Grade 1: 発熱と非特異的の症状、出血傾向としてTourniquetテスト陽性。
Grade 2: Grade 1に加えて自発的出血が存在する。
Grade 3: 頻脈、脈拍微弱、脈圧低下(20mmHg以下)で代表される循環障害
Grade 4: ショック状態、血圧や脈圧測定不能 2008年のWHOガイドラインでは、重篤な血漿漏出、重篤な出血、重症臓器障害を合わせて重症デングとすることが提唱されている。

\* Tourniquet テスト: 日本では臨床医がデング熱患者を診察した時にあまり実施されていないが、患者の腕を鉛血帯で圧迫することにより、点状出血が増加する現象を見ることである。(2.5 cm)2 あたり10以上の溢血点(点状出血)を観察した場合陽性とする。陽性の場合、デング熱の診断上重要な指標となる。

## 治療

特異的に効果のある薬剤はなく、水分補給や解熱剤の投与等の対症療法が中心となる

ワクチンはない

## 予防

### 1. 蚊に刺されない

- ・長袖、長ズボンを着用する
- ・素足でのサンダル履きを避ける
- ・白など薄い色のシャツやズボンを選ぶ  
(蚊は色の濃いものに近づく傾向がある)
- ・露出する部分には虫除けスプレーなどを使う
- ・蚊取り線香などを使う

## 予防

### 2. 蚊の発生を抑える

家の周囲を点検して不要な水たまりをなくすことが、ヒトスジシマカの発生を抑え、デング熱の発生を防ぐことにつながる。

**家の周囲の不要な水たまりをチェック!**

## 当院のデング熱対策

## 基本

### 院内感染防止対策マニュアル 平成26年4月【第9版】

- 感染経路別防止対策(P23)

感染経路別	予防策				実施時期
	標準	追加	特注	特記	
鼻	○				
皮膚	○				
① 腸炎菌(ブドウ球菌「経腸炎」(注参照))	○				
腸管ウイルス感染					
成人					
乳幼児	○			○	罹患期間中
腸管ウイルス(腸管炎、(注参照))	○				
② 手足口病(＝腸管ウイルス感染)(注参照)	○			○	罹患期間中
デング熱	○				
結核性肺炎(＝マイコバクテリウム(注参照))	○				
伝染性単核球症	○				
伝染性軟弱瘡	○				
尖形瘡	○			○	罹患期間中
トドメインフルエンザ(伝染性単核球症)	○				

## 基本

- 標準予防策 (スタンダードプリコーション)
  - すべての血液・体液(汗は除く)・粘膜・損傷のある皮膚は、何らかの病原体を持っている可能性があるものとして扱う。
  - 手指衛生
  - 防護用具(手袋、マスク、エプロン、ゴーグルなど)
  - 針刺し・切創事故防止
  - 環境整備

## 実際の感染対策

- 患者が出血を伴う場合
  - 不透過性のガウン及び手袋を着用
- 体液や血液による眼の汚染のリスクがある場合
  - アイゴーグルなどで眼を保護
- 患者血液で床などの環境が汚染された場合
  - 一度水拭きで血液を十分に除去し、0.1%次亜塩素酸ナトリウムで消毒

※厚労省 デング熱診療ガイドラインより

## 入院時

- 院内感染予防のための患者の個室隔離
  - 出血がない場合には必ずしも必要ない
- 病室への蚊の侵入を防ぐ対策
  - 防虫スプレー、蚊取り線香など
- 蚊に刺されないように患者に指導する
  - 肌を露出しないなど

## 放射線部門の対策



- 患者が出血を伴わない場合

撮影前後の手指衛生

擦式手指消毒薬



## 放射線部門の対策



- 患者が出血を伴う場合  
不透過性のガウン及び手袋、マスクを着用
- 体液や血液による眼の汚染のリスクがある場合  
アイゴーグルなどで眼を保護



## 放射線部門の対策



- 環境

カセットをビニール袋で保護



27

## 放射線部門の対策



- 環境

撮影台を吸水・防水シートで保護



## 放射線部門の対策



- 患者血液で床などの環境が汚染された場合

一度水拭きで血液を十分に除去し、0.1%次亜塩素酸ナトリウムで消毒



☆準備するもの  
①防護具（マスク、ガウン、ゴーグル、手袋）  
②塩素系消毒剤  
③ビニール袋  
④ペーパータオル等

29

## まとめ



診療放射線技師は、自身が感染しないよう、そして院内感染の媒体とならないように、感染予防策に対する十分な知識を持ち、適切な予防策を実施、および環境整備を行う必要がある。

感染経路別予防策における放射線部門マニュアルの整備が必要である。

30

ご清聴ありがとうございました

