

# 病原微生物検出情報

月報

Infectious Agents Surveillance Report (IASR)

<http://idsc.nih.gov.jp/iasr/index-j.html>

Vol.32 No. 6 (No.376)

2011年6月発行

国立感染症研究所  
厚生労働省健康局  
結核感染症課

事務局 感染研感染症情報センター

〒162-8640 新宿区戸山1-23-1

Tel 03(5285)1111 Fax 03(5285)1177

E-mail [iasr-c@nih.gov.jp](mailto:iasr-c@nih.gov.jp)

(禁、無断転載)

チクングニア熱3, 日本で診断されるデング熱症例数の季節的变化と感染国の流行季節の影響4, インドネシア・バリ州におけるデングウイルス・チクングニアウイルス感染症の動向5, アフリカからのデング熱輸入症例6, クロアチアにおけるデング熱流行7, ヒトスジシマカの生態と東北地方の分布域拡大9, 生食用食肉を取り扱う施設に対する緊急監視の実施: 厚労省通知10, 平成23年度インフルエンザHAワクチン製造株決定: 厚労省通知11, インフルエンザウイルス検出状況: 沖縄県11, 麻疹疑い症例からの風疹ウイルス検出事例: 茨城県12, 幼稚園における細菌性赤痢集団感染事例: 福岡県13, 食用販売されていたサワガニからの肺吸虫メタセルカリア検出(続報)14, 感染性胃腸炎集団発生事例から検出されたノロウイルス遺伝子型: 宮城県15, ウイルス血症を有したデング熱輸入例: オーストラリア16, 類鼻疽死亡例: スイス16, 日本のHIV感染者・AIDS患者の状況17

本誌に掲載された統計資料は、1)「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」に基づく感染症発生動向調査によって報告された、患者発生および病原体検出に関するデータ、2) 感染症に関する前記以外のデータに由来する。データは次の諸機関の協力により提供された: 保健所, 地方衛生研究所, 厚生労働省食品安全部, 検疫所, 感染性腸炎研究会。

## <特集> デング熱・デング出血熱とチクングニア熱輸入症例 2011年5月現在

デングウイルスとチクングニアウイルスはともにネッタイシマカ (*Aedes aegypti*) やヒトスジシマカ (*Aedes albopictus*) の刺咬により人→蚊→人で感染環が成立する。前者は都市部に生息する蚊であり、後者は都市部と郊外の両方に生息する。

デング熱, チクングニア熱ともに3~7日程度の潜伏期を経て発症することが多い。いずれも発熱, 発疹, 疼痛(関節痛)を3主徴とし, 両者の臨床鑑別は難しい。アジア, アフリカに多く, 分布域もほぼ一致する。このため実験室診断が必須である(本号3ページ)。

2011年2月1日の改正感染症法施行により, チクングニア熱はデング熱同様, 感染症発生動向調査における全数把握の4類感染症となり, 双方とも診断後直ちに届け出ることが医師に義務付けられている(届出の基準は <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou11/01-04-42.html>)。

また, 病原体規制分類では, デングウイルスが4種病原体に位置づけられている (<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou17/03.html>)。

### 1. デング熱

感染症発生動向調査: 2007~2010年に届けられたデング熱(デング出血熱を含む)は531例で, 全例輸入例であった。2001~2006年には年間32~74例であったのに比べ, 2007年89例, 2008年105例, 2009年92例と増加傾向を示した後, 2010年に245例と大きく増加した(表1)(1999~2006年の状況はIASR 25: 26-27, 2004および28: 213-214, 2007参照)。なお, 渡航先滞在中に感染・発症し治癒した症例は, 届出対象となっていない。

表1. デング熱・デング出血熱患者報告数と実験室診断検出報告数, 2000~2010年

診断年	発生動向調査における患者報告数*			感染症研究所受付検体中の陽性検体数**	地方衛生研究所からの検出報告数***	検疫所からの検出報告数***
	男性	女性	合計			
2000	11	7	18	19	-	-
2001	31(2)	19	50(2)	35	3	-
2002	33(2)	19(1)	52(3)	31	2	2
2003	20(2)	12	32(2)	26	3	-
2004	31(1)	18	49(1)	20	4	7
2005	47(3)	27	74(3)	35	-	15
2006	39(4)	19	58(4)	30	10	6
2007	58(3)	31(2)	89(5)	51	8	11
2008	66(3)	39(2)	105(5)	67	14	6
2009	58(3)	34	92(3)	44	10	3
2010	160(4)	85(3)	245(7)	124	43	18

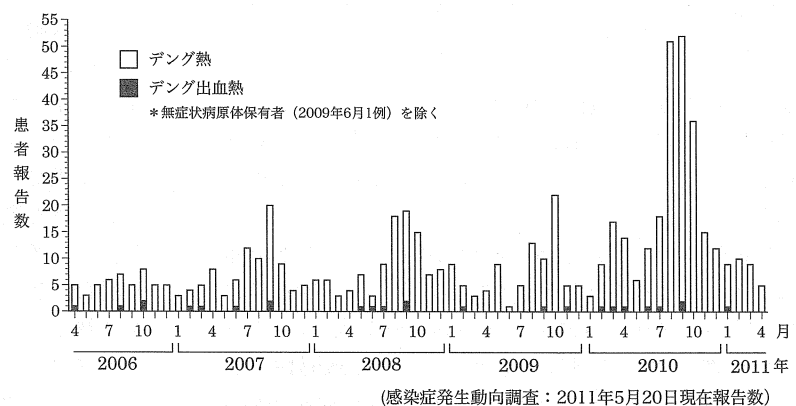
( )内はデング出血熱例数再掲

\*感染症発生動向調査: 2011年5月20日現在報告数

\*\*国立感染症研究所ウイルス第一部による: 2011年5月20日現在

\*\*\*病原微生物検出情報: 2011年5月18日現在報告数

図1. デング熱・デング出血熱患者発生状況, 2006年4月~2011年4月



季節性: 月別患者発生状況は, 渡航先の流行状況および日本からの海外旅行者数の多い時期, の二つの要因の影響が考えられる(本号4&5ページ)。例年旅行者の多い8~9月に患者の増加が認められ, 2010年は特に顕著であった(図1)。

推定感染地: 2007~2010年に診断された患者の渡航先は42カ国/地域であった(次ページ表2)。東南アジアを中心としたアジア諸国が9割を占め, 特に2010年にインドネシア(79例中51例はバリ島と記載有り)(本号5ページ), インド, フィリピン, タイへ渡航して感染した例が多かった。ただし, 中南米, オセアニア, アフリカ(本号6ページ)で感染したと推定される者もみられた。

性別と年齢: 流行地では患者数に性差はないが, わ(2ページにつづく)

(特集つづき)

表2. デング熱・デング出血熱患者の推定感染地, 2007~2010年

推定感染地	2007	2008	2009	2010	計
<b>アジア</b>					
インドネシア*	25	16	22	79	142
インド*	9	23	15	43	90
タイ*	8	21	7	34	70
フィリピン*	14	11	9	36	70
ベトナム*	4	10	9	9	32
カンボジア*	8	4	3	12	27
マレーシア*	3	6	9	6	24
ラオス*	1	1	3	17	22
バングラデシュ*	3	1	1	5	10
スリランカ*	1	1	3	4	9
シンガポール	1	3	1	1	6
ミャンマー	1	2	2	-	5
ネパール*	2	1	-	1	4
モルディブ*	-	3	-	1	4
東ティモール	1	-	1	1	3
台湾*	2	-	-	-	2
パキスタン*	-	1	-	1	2
韓国*	-	-	-	1	1
中国*	-	-	-	1	1
香港*	-	1	-	-	1
<b>中東</b>					
イエメン	-	-	1	-	1
<b>オセアニア</b>					
サモア	1	1	-	-	2
ソロモン諸島	1	1	-	-	2
ツバル	-	2	-	-	2
トンガ	-	1	1	-	2
バプアニューギニア	-	1	1	-	2
オーストラリア	-	-	1	-	1
バヌアツ	-	-	1	-	1
<b>中南米</b>					
ジャマイカ	4	1	-	-	5
ブラジル	2	-	-	2	4
ボリビア	1	1	2	-	4
グアテマラ*	1	1	-	-	2
コロンビア	-	-	-	2	2
ホンジュラス*	1	1	-	-	2
メキシコ	1	-	1	-	2
パナマ	-	-	1	-	1
パラグアイ	-	-	-	1	1
バルバドス	-	-	-	1	1
ベネズエラ	-	-	-	1	1
<b>アフリカ</b>					
タンザニア	-	-	-	3	3
コートジボワール	-	1	-	-	1
マリ	-	-	1	-	1
<b>例数</b>	<b>89</b>	<b>105</b>	<b>92</b>	<b>245</b>	<b>531</b>

\*2か国以上を含む(例:マレーシアと韓国)

(感染症発生動向調査:2011年5月20日現在報告数)

が国で報告された輸入例は男342, 女189と男性が多い(図2)。患者の年齢は20代(41%)を中心に, 30代(21%), 40代(16%)を合わせて78%を占めていた(図2)。

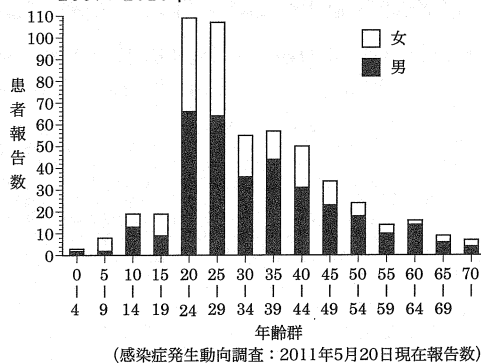
重症例: デング熱患者の増加に伴い, 2001~2005年に年1~3例であったデング出血熱が2006~2010年には年3~7例報告されている(前ページ表1)。デング出血熱の報告基準は, ①発熱, ②血管透過性亢進による血漿漏出症状, ③血小板減少, ④出血傾向の4つの基準をすべて満たした場合である(<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou11/01-04-19.html>参照)。2007~2010年においては, 届出時点での死亡例はなかった。

## 2. チクングニア熱

わが国では, 2006年11~12月にスリランカからの日本人の輸入例2例が報告され, 以来, 2011年1月までにインドネシアなどの流行地域からの輸入例19例が国立感染症研究所ウイルス第一部等で検査診断された(IASR 29: 345-346, 2008および30: 108-109, 2009)。

感染症発生動向調査: 感染症法施行後の2011年2月1日~6月10日までに20~30代の男性2例, 女性3例, 計5例が届出されている。うち, 4例はインドネシア, 1例はタイでの感染が推定されている。

図2. デング熱・デング出血熱患者の性別年齢分布, 2007~2010年



(感染症発生動向調査:2011年5月20日現在報告数)

3. 実験室診断: デングウイルスとチクングニアウイルスの検査診断はウイルス分離, PCRによる遺伝子検出, IgM抗体検査が各地方衛生研究所, 国立感染症研究所において実施可能となっている(前ページ表1)。また, 検査法の改正により2003年11月にデング熱が, 2011年2月にチクングニア熱が検査感染症に加えられ, 検疫所では流行地域から入国するデング熱・チクングニア熱が疑われる者に対して診察およびキットによるIgM抗体検査を行っている。

4. わが国での対策: 日本国内にはチクングニアウイルスとデングウイルスは常在せず, 近年報告されたチクングニア熱・デング熱患者はすべて輸入例である。しかし, 日本国内にはデングウイルス, チクングニアウイルス両方を媒介するヒトスジシマカが生息しており, その分布北限は東北北部である(本号9ページ)。ネッタイシマカは日本には常在しないが航空機や船舶により侵入する可能性がある。

わが国でも, かつて1942~1945年に西日本でヒトスジシマカを媒介蚊としたデング熱の流行を経験しており, デングウイルス, チクングニアウイルスが侵入した場合, 流行する可能性がある。実際に2010年にはデング熱とチクングニア熱の非常な地域であったフランスとクロアチアでデング熱(本号7ページ), フランスでチクングニア熱の国内感染例が報告されている(本号3ページ)。

医療機関においては, 世界のデング熱, チクングニア熱流行の情報に注意して渡航歴の問診を行い, 患者を早期診断することが必要である。ウイルス血症期にある発熱中の患者については, 患者が蚊に刺されないようにし, 吸血蚊によるウイルス伝搬を防ぎ, 同時に院内では, 輸血, 針刺し等による感染の防止策を講ずるべきである。厚生労働省では, 毎年夏季に空港などにポスターを掲示するなど渡航者への注意喚起を行い, 感染研はホームページで随時最新情報を提供している(<http://www.nih.go.jp/vir1/NVL/NVL.html>)。2011年は6月10日現在40例のデング熱患者が報告されており, 渡航者は海外での流行情報に注意し, 渡航先で蚊に刺されないよう一層の注意が必要である。

## ＜特集関連情報＞

### チクングニア熱

#### はじめに

チクングニア熱はチクングニアウイルスを原因とする蚊媒介性急性熱性ウイルス性疾患である。時に激しい関節痛、発疹を伴う。近年、アフリカ、南アジア、東南アジアの熱帯・亜熱帯地域を中心に流行が報告されている。2007年には温帯地域で初めての流行がイタリアで確認され、さらに2010年9月にはフランス南部においても国内流行が発生した。イタリア、フランスにおけるチクングニア熱の国内流行は日本にも生息するヒトスジシマカにより媒介されているため、チクングニアウイルスの日本への侵入、定着の可能性は否定できない。2011（平成23）年2月1日付けで「感染症の予防および感染症の患者に対する医療に関する法律」で4類感染症全数把握疾患に指定された。当該患者を診断した医師はただちに保健所を経由して都道府県知事に届け出ることが求められる。また、同時に検疫法にも検疫対象疾患として指定された。

#### 1. チクングニアウイルスの性状

チクングニアウイルスはトガウイルス科アルファウイルス属に分類される球状（直径約70nm）のRNAウイルスである。エンベロップを有しているため有機溶媒および界面活性剤により不活化され、環境中では比較的すみやかに感染性を失う<sup>1)</sup>。

#### 2. チクングニアウイルスの疫学

タンザニアにおいて1952～1953年の流行時に熱性疾患患者から初めてチクングニアウイルスが分離されて以来、チクングニア熱はサハラ以南のアフリカ、南アジア、東南アジアにおいて地域的に流行してきた<sup>1)</sup>。しかし、2004年以降ケニア沿岸およびインド洋南西諸島においてチクングニア熱が再興し、推定500,000人の患者が報告された。最も流行の激しかったレユニオン島では244,000人（全人口の34%）の患者が2005年3月28日～2006年4月16日の間に報告され、さらに219人の死者が報告された<sup>2)</sup>。特に高齢者に死亡例の多くが認められ、呼吸器不全、心不全、髄膜脳炎、劇症肝炎、腎不全等が報告されている。さらにチクングニア熱の流行はインドに波及し、2005年以来140万人の症例が報告されている<sup>3)</sup>。現在スリランカ、シンガポール、マレーシア、タイ、インドネシア、ミャンマー等に流行が拡大し、現在も継続している。

#### 3. チクングニア熱の輸入症例とイタリアおよびフランスにおける国内発生

今回のチクングニア熱の流行ではヨーロッパ、北中米、オーストラリア、アジアで多くの輸入症例が報告されている<sup>1,4)</sup>。日本においても2006年末～2011年1月までに19例のチクングニア熱輸入症例が報告された<sup>5)</sup>（本号特集参照）。患者の渡航先はインド、スリ

ランカ、マレーシア、タイ、ミャンマー、インドネシアと多岐にわたっている。日本を含む東アジア、ヨーロッパ地中海沿岸、北中米、オーストラリアにも媒介蚊であるヒトスジシマカが生息しており、これらの地域でチクングニア熱が流行する可能性は否定できない<sup>6)</sup>。イタリア北東部では2007年7～9月の間に205人（死者1人）の患者が報告され<sup>7)</sup>、フランス南東部のリヴィエラ地方では2010年9月に相次いで2例の国内発症例が報告された<sup>8)</sup>。イタリアの流行ではヒトスジシマカからチクングニアウイルス遺伝子が検出されたため、イタリアおよびフランスにおけるチクングニア熱の流行はヒトスジシマカによって媒介されていると考えられている。

#### 4. チクングニアウイルスの感染環

チクングニアウイルスの主要媒介蚊はヤブカ属の蚊である。その感染環は、デング熱と同様ヒトー蚊ーヒトである。アフリカでは自然宿主であるサルと蚊の間で森林型の感染環が存在することが確認されている。都市型サイクルの媒介蚊はアフリカ、アジアいずれの流行地域でもネッタシマカおよびヒトスジシマカである。急性期患者のウイルス血症は非常に高く、吸血した蚊が感染蚊となる可能性は高い。したがって温帯地域においても輸入症例から感染蚊が発生し、チクングニア熱が流行する可能性がある。また特殊な針刺し事故等による実験室内感染も報告されているため医療関係者は一般的な感染予防が必要である。

#### 5. 臨床症状と実験室診断

潜伏期間は2～12日（多くは3～7日）で、患者の大多数は急性熱性疾患の症状を呈する。チクングニア熱を発症すると発熱、全身倦怠、リンパ節腫脹、頭痛、筋肉痛、発疹、亜急性の関節炎を呈する<sup>9)</sup>。また出血傾向（鼻出血・歯肉出血）や悪心・嘔吐、腫脹、末梢リンパ節症、羞明、無力症をきたすこともある。急性症状の大部分は3～10日で消失するが関節炎は数週間～数カ月持続する場合がある。関節炎は特に指関節、手根関節、趾関節、足関節に多発し、激しい関節痛および多発性腱滑膜炎を伴う慢性末梢性リウマチ様症状を呈するため日常生活に困難を伴う。主な血液所見はリンパ球減少および血小板減少であり、肝機能障害（ALT、ASTの上昇）も認められる。

チクングニア熱はデング熱と臨床的に鑑別が難しく、アフリカ、アジアにおける分布域もほぼ一致するため、確定診断には実験室診断が必須である。実験室診断には病原体検査と血清学的検査が確立されている。前者は血清からのウイルス分離あるいはウイルス遺伝子の検出を目的とし、後者は抗ウイルス抗体の検出を目的とする。

#### 6. 治療と予防法

チクングニア熱に対する特異的治療法は存在せず、治療は対症療法である。急性期においては感染環を成

立させないために、患者が媒介蚊に刺されないように注意する。起床時の関節痛は体を動かすことにより改善することがあるが、激しい運動では症状が悪化する。抗炎症剤あるいは鎮静剤により関節痛は改善するが、顕著な効果が認められず、回復に数カ月を要した症例も報告されている<sup>9)</sup>。チクングニアウイルスに対するワクチンは実用化されていない。したがってチクングニアウイルスの侵淫地域では感染するリスクを減らすため、肌の露出を避ける、忌避剤を使用する等の媒介蚊対策が必要である。

参考文献

- 1) Lim CK, *et al.*, "Animal Viruses" Transworld Research Network, Kerala, India, p1-22, 2010
- 2) WHO, *Wkly Epidemiol Rec* 82 (47): 409-415, 2007
- 3) Chhabra M, *et al.*, *Indian J Med Microbiol* 26 (1): 5-12, 2008
- 4) Lim CK, *et al.*, *Am J Trop Med Hyg* 81 (5): 865-868, 2009
- 5) 水野泰孝, 他, *感染症学雑誌* 81 (5): 600-601, 2007
- 6) Kobayashi M, *et al.*, *J Med Entomol* 39 (1): 4-11, 2002
- 7) Rezza G, *et al.*, *Lancet* 370 (9602): 1840-1846, 2007
- 8) Grandadam M, *et al.*, *Emerg Infect Dis* 17 (5): 910-913, 2011
- 9) Simon F, *et al.*, *Medicine (Baltimore)* 86 (3): 123-137, 2007

国立感染症研究所ウイルス第一部 高崎智彦

<特集関連情報>

日本で診断される Dengue 熱症例数の季節的变化とその感染国の流行季節の影響について

1. 目的

近年 Dengue 熱の流行は世界中の熱帯、亜熱帯の多くの地域で認められている。日本では国内感染例は認められておらず、渡航先で感染して国内で診療された症例が感染症発生動向調査に報告されている。海外への出張や旅行が日常化しつつある今日、日本人が海外で感染するリスクはますます高くなるのが懸念される。そこで、日本人がどの季節にどこの地域で多く感染しているか、その傾向について検討した。

2. 方法

2006年4月～2010年5月までに報告された症例について、それらの推定または確定として報告された感染地域と、診断月について分析した。また、報告の多かった感染国での流行の季節と日本人渡航者数を検討した。国別の流行状況は WHO のウェブサイト (<http://www.searo.who.int/EN/Section10/Section332.htm>)

図1. Dengue 熱の感染国別・診断月別報告数 2006年4月～2010年5月 (n=385)

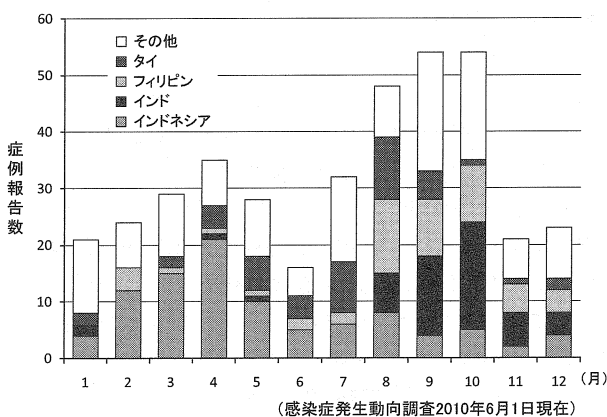
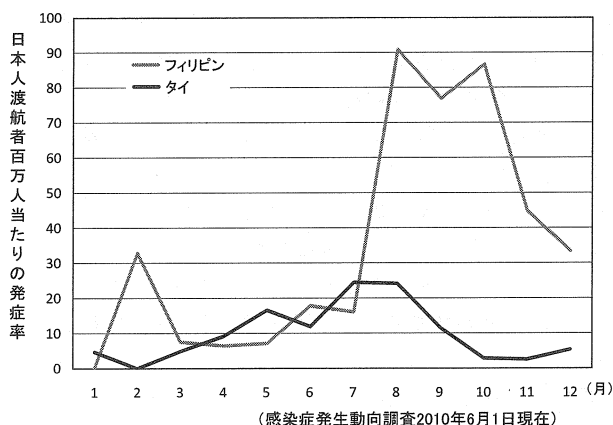


図2. タイおよびフィリピンを感染国とする Dengue 熱の日本人渡航者100万人当たり報告数 2006年4月～2010年5月 (n=100)



から、国別の日本人渡航者数は株式会社ツーリズム・マーケティング研究所のウェブサイト (<http://www.tourism.jp/statistics/outbound.php>) から入手した。

3. 結果

合計385例の報告症例のうち340例 (88%) がアジアの国に渡航していた。多い渡航先はインドネシア96例 (25%)、インド54例 (14%)、フィリピン53例 (14%)、タイ47例 (12%) の順であった。これらの国々の流行シーズンはインドネシア1～2月、インド8～11月、フィリピン7～10月、タイ6～8月である。インドネシアから帰国した日本人が多く診断されていた時期は4月、インドは9～10月、フィリピンは8～10月、タイは7～8月であり (図1)、現地での流行状況に影響されていると考えられた。さらに、2006年4月～2010年5月までの月別渡航者数のデータが得られたフィリピンとタイについて、発症率を検討した。ここでは、分母をそれぞれの国への月別日本人渡航者数、分子を月別累積 Dengue 報告症例数とし、月別に日本人渡航者100万人当たりの発症率をみた。その結果、両国の流行シーズンに合わせて日本人渡航者の Dengue 熱発症率が増加していることが認められた (図2)。

4. 考察

日本で認められる Dengue 熱症例の発生は、渡航先の Dengue 熱の流行状況を反映していると考えられた。今

回の分析では明らかな感染日や発症日は不明なものが複数認められたため、感染時期の検討に診断日を用いた。実際の時期より数日から2週間ほど遅くなっていると考えられるが、月単位の傾向をみるには大きくは妨げとなっていないと考える。また渡航先別に感染シーズンをみるには症例数が少ないため累積数で検討したが、デング熱の流行が一般的に雨季などの媒介蚊が繁殖しやすい季節に影響されることを考えると、季節性の傾向をみるには問題ないと思われる。

問題となる制約としては次の3点が考えられる。まず、感染症発生動向調査には、国籍や居住地にかかわらず、日本国内で診断された症例すべてが報告されることになっているため、デング熱の流行地域から日本に旅行に来ているような外国籍または海外居住者の症例も含まれていた可能性があった。次に、デング熱の感染リスクは滞在国だけでなく、流行している地域への渡航、渡航者の滞在期間、滞在中の行動に大きく左右されるが、個々の症例についてそれらの詳細な情報は届出に求められておらず、得ることができなかった。最後に、デング熱は日本では一般的な疾患ではないため、帰国後に軽いインフルエンザ様症状を認めるのみのような場合などには医療機関を受診しない、あるいは受診してもデング熱の診断に至らずに見過ごされている可能性が考えられた。しかしながら、渡航先の国別で見ると、その流行シーズンにデング熱症例の報告数が増える傾向と、特にフィリピンとタイにおいては渡航者数の変化を考慮しても流行シーズンに報告数が多かったことから、渡航者はデング熱が流行している地域だけでなく、その国や地域における流行シーズンも把握し、十分な感染防止対策をとることが望ましいと考えられた。

国立感染症研究所感染症情報センター

(担当：中村奈緒美 島田智恵 多田有希)

#### <特集関連情報>

#### 2010年のインドネシア共和国バリ州におけるデングウイルスおよびチクングニアウイルス感染症の動向

最近インドネシアのバリ島から日本へのデングウイルス感染症の輸入症例数が顕著に増加している。わが国にとってもう一つの重要な輸入感染症であるチクングニア熱についても、バリ島を推定感染地とする報告が見られ始めている。これらには現地での症例数が増加していることに加えて、観光や労働移動による人口の移動と過密化、不十分な蚊媒介性感染症の予防対策など様々な要因が関係していると考えられる。これらの感染症に関して必要な調査許可を得て、バリ州（以下州）で2010年6月～2011年2月にかけて3回のフィールドワークを実施したので、結果のポイントを以下に報告する。なお、政庁都市・県・州・インドネシア保

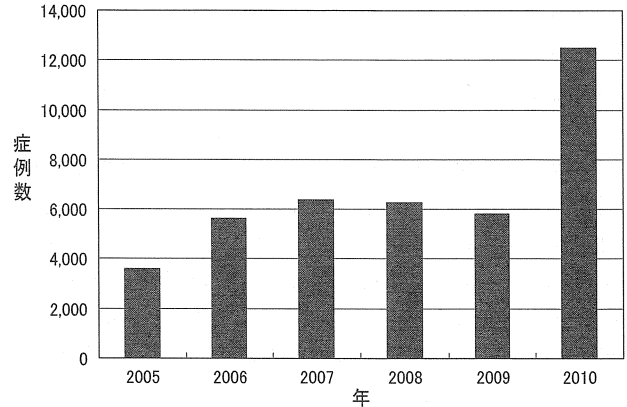


図1. 2005～2010年のバリ州でのデング熱症例数\*

健省（以下保健省）による症例報告数の一部は一致しないので、本稿では州保健局の集計を用いる。

観光地として有名なバリ島は、州の面積（三重県の面積にほぼ匹敵）の大部分を占める。州はデンパサール政庁都市（以下デンパサール市）と他8県からなり、赤道以南の熱帯性気候地域内に位置し、2009年の平均気温は約24～31℃である。バリ島には国内外から多くの観光客が訪れる。2009年には、国内旅行者は約352万人（前年のバリ州総人口に匹敵）、外国人旅行者は223万人であった。外国人旅行者の1割以上が日本人旅行者である（2001～2010年の平均値約29万5千人）<sup>1,2)</sup>。2009年に比べ、2010年にはバリ島への日本人旅行者数は毎月下回り、年間23%減少したにもかかわらず、国立感染症研究所の陽性診断数に関しては、バリ島からのデングウイルス感染症輸入症例数は0から33に転じた<sup>3)</sup>。

保健省および州保健局によると、比較的軽度なデング熱を含めて報告する隣国シンガポールと異なり、インドネシアはデング出血熱の患者数のみを報告している。州でのデング出血熱報告数は2005～2007年には毎年増加し、2008～2009年にはいったん減少に転じたが、2010年には急増した（図1）。2010年の死亡者数は35名（前年9名）であった。死亡者にはショック状態で搬送されてきた子供が多い（現地の複数の医師の意見）。例年州での総報告数の大部分は多い順にサヌールがあるデンパサール市、クタやヌサドゥアなどで有名なバドゥン県およびブレレン県が占め、2010年も8割近くがこれら1市2県からの報告であった。

チクングニア熱は、2009年の193症例（保健省公表は103症例<sup>4)</sup>）から2010年には1,018症例（ブレレン県やカラングサム県を含む1市6県からの報告、確定診断は約4割）に急増した。デンパサール市では10月と12月の26症例のみであったが、州では2～3、6～7、10、12月に発生が確認されており、今後も感染地域と流行規模の拡大が懸念される。

バリにおける近年のデングウイルス感染症の流行に寄与する要因として筆者らが指摘した現地要因<sup>5)</sup>は、

チングニア熱の場合にも該当する。すなわち、不十分な予防対策や観光客および州内外からの著しい労働移入による人口の移動と過密による都市化である。バリの多くが儀礼などの義務履行のために家族を伴い居住地と出身地との間を頻繁に行き来する移動を繰り返すこと、国内では開発度が高いバリ州でさえも観光地域内に貧困エリアが点在していることなど<sup>5)</sup>の政治・社会・経済・文化背景を反映している要因が当局の対応を一層難しくしている。さらに2010年の症例数急増に寄与していると考えられる要因の一つに気象変化をあげたい。直近に収集した2010年の気象データからは、例年州では乾季であるはずの6～8月に雨天日が7～9日(前年は1～4日)、降水量も4月以降毎月前年を上回っていた。しかし州内に分布する媒介蚊の数量データや特性情報は乏しい。また現地で確定診断が行われる場合でも抗体検査が主で、デングウイルス血清型、デングおよびチングニアウイルスの遺伝子情報が不足しており、バリ州内外からの伝播経路の疫学解析を行うことは容易ではない。

#### 参考文献

- 1) Wiranatha AS and Pujaastawa IBG, Analisa Pasar Wisatawan Mancanegara 2009, Dinas Pariwisata Provinsi Bali, 2009 (インドネシア語)
- 2) Pemerintah Kota Denpasar (デンパサール市政府), <http://denpasarkota.go.id/bankdata2010/data2010/Direct-Tourist-Arrival.pdf> (2011年5月5日アクセス)
- 3) 国立感染症研究所ウイルス第一部, <http://www0.nih.go.jp/vir1/NVL/dengue.htm> (2011年4月15日アクセス)
- 4) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (インドネシア保健省), Profile Kesehatan Indonesia 2009, Departemen Kesehatan R.I. Jakarta, 2010 (インドネシア語)
- 5) 吉川みな子, 西淵光昭, 日本渡航医学会誌 4 (1): 19-23, 2010

京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科  
吉川みな子 (Minako Jen YOSHIKAWA)

#### <特集関連情報>

##### アフリカからのデング熱輸入症例

デング熱およびデング出血熱はデングウイルスの感染によって引き起こされる。デング熱・出血熱の輸入症例は近年増加傾向にあり、2007～2009年は100例前後が報告されていたが、2010年は245例と急増した。2008～2010年における輸入症例の大半が東南・南アジアからの輸入症例であるが、アフリカからの輸入症例が4例確認された(図1)。アフリカにおけるデングウイルスの疫学情報が少なく、症状および渡航歴の

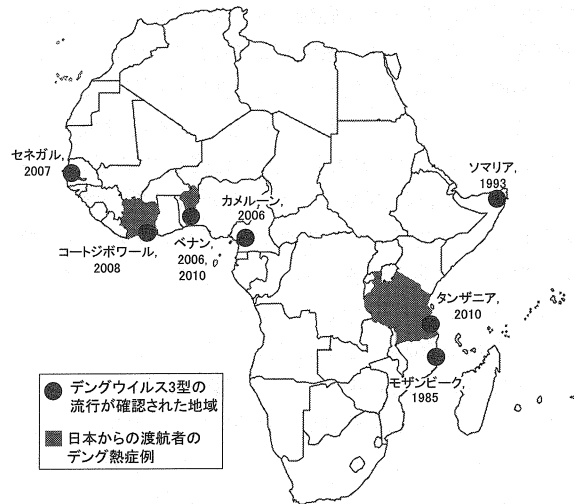


図1. アフリカにおける近年のDENV3の検出状況

みではデング熱・デング出血熱に似た症状を呈する他の疾患および他のウイルス性出血熱との鑑別診断が困難である。

症例1: 65歳, 男性。2008年5月19日～6月17日までコートジボワールのアビジャンに滞在した。2008年6月19日に高熱, 筋肉・関節痛, 腹痛, 嘔気を発症したため, 入院した。6月20日に血小板減少(3.8万個/ $\mu$ l)および白血球減少(3,400個/ $\mu$ l), 肝機能上昇(AST=73 U/l, ALT=49 U/l), 出血傾向が出現した。デングウイルス非構造タンパク(non-structural protein 1, NS1)抗原検査の結果, NS1抗原陽性であった。発症6日目の検査でも血小板減少(1.8万個/ $\mu$ l)および肝機能上昇(AST=112 U/l, ALT=68 U/l)が認められた。入院8日後に軽快退院となった。

症例2: 55歳, 男性。2010年1月20～27日までタンザニアに滞在した。2010年1月31日に発熱, 出血斑・発疹, 関節痛, 血小板減少(9.8万個/ $\mu$ l)が出現したため, 受診した。発症3日目は, 迅速診断キットを用いたデングウイルスNS1抗原の検査結果が陽性であった。

症例3: 23歳, 女性。2010年2月3～25日までタンザニアのダルエスサラームに滞在し, ロンドン経由で2010年2月28日に帰国した。3月4日に発症し, 発熱, 発疹, 関節痛, 肝機能上昇(AST=154 U/l, ALT=73 U/l), 白血球減少(1,800個/ $\mu$ l)および血小板減少(4万個/ $\mu$ l)が主症状であった。発症2日目は, 迅速診断キットを用いたデングウイルスNS1抗原検査が陽性であった。

症例4: 28歳, 女性。2010年7月24日～8月3日までベナンに滞在中に蚊に刺された。2010年8月4日に日本に帰国し, 翌日に発症した。発症2日目は迅速診断キットを用いたデングウイルスNS1抗原検査で陽性であった。発熱, 頭痛, 下痢, 筋肉・関節痛, 血小板減少(4.8万個/ $\mu$ l)を認めたため入院となった。

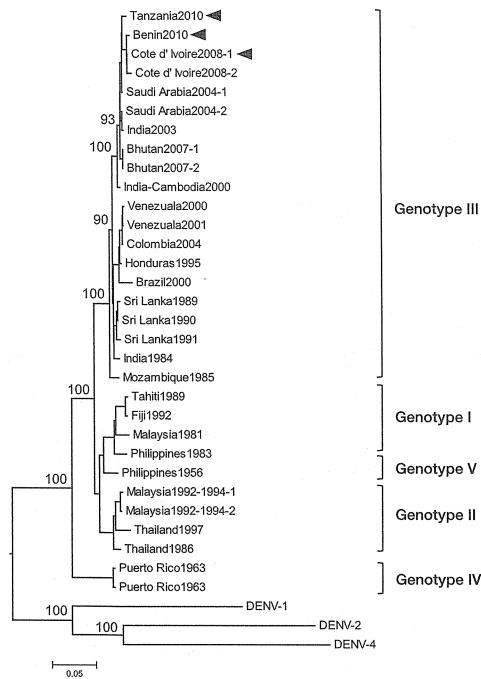


図2. DENVのタンパク領域の塩基配列に基づく系統樹解析結果

系統樹はneighbor-joining法を用い、1,000回ブートストラップを行った。OutgroupとしてDENV-1、DENV-2およびDENV-4を用いた。分離株、地域および年度: ◀, アフリカへの渡航者から分離された株。

数日後に症状が改善し、入院6日後に後遺症なく退院した<sup>1)</sup>。

4例ともリアルタイムPCR (TaqMan Real-time PCR) によって型別診断が実施された。4検体すべてにおいてデングウイルス3型が検出された。ウイルスは蚊由来C6/36細胞およびFcγR発現細胞<sup>2)</sup>により分離が行われ、3株が分離された。ダイレクトシーケンシング法<sup>3)</sup>によって分類されたウイルス株はすべてデングウイルス3型 Genotype III に属し、3株間のホモロジーは98~99%であり (図2)、アフリカでほぼ近縁なデングウイルス3型による広域流行が発生していることが示唆された。

タンザニアからの輸入症例を2例確認したことから、タンザニアでデング熱が流行していることが示唆された。本事例の報告後<sup>4)</sup>にタンザニア国内において17例のデング熱疑い患者が確認されたが、遺伝子解析は行われていなかった<sup>5)</sup>。タンザニアはデングウイルスの感染リスクのある地域とされているが、デングウイルスの流行株解析および流行状況の公表はなかった。このように、日本の輸入症例から収集した情報が日本国内の感染症予防対策に重要であるとともにサーベイランスの確立していない地域にとって有用であることが示された。

デングウイルス3型 Genotype III 株は広域流行を起こし、重篤なデング出血熱を引き起こす傾向がある<sup>6)</sup>。出血熱を引き起こす要因はウイルスの病原性そのものに起因する場合、あるいはホストの免疫応答が重要であることが考えられている。デング出血熱は初感染と

異なる血清型による再感染時に多く見られる。再感染リスク増加および症例増加の背景には、近年の流行地域の拡大および海外渡航の頻度・滞在期間の増加にあることが指摘されている。出血傾向が認められたコートジボワールからの輸入症例は、デングウイルスの感染による症状だが、コートジボワールでは2008年に黄熱の流行が報告されたと同時にラッサ熱およびエボラ出血熱の流行地域としても知られている。このため、アフリカからの出血熱輸入症例については、医療機関の迅速な対応および正確な鑑別診断が重要であり、診断時にデング熱輸入症例を考慮すること、またはデングウイルス NS1 抗原迅速診断キットを効率的に実施されることが望ましい。

参考文献

- 1) Ujiie M, ProMed, <http://www.promedmail.org>, archive no. 20100826.3010, 2010
- 2) Moi ML, *et al.*, J Infect Dis 203 (10): 1405-1414, 2011
- 3) Moi ML, *et al.*, Emerg Infect Dis 16 (11): 1770-1772, 2010
- 4) Takasaki T, *et al.*, ProMed, <http://www.promedmail.org>, archive no. 20100323.0922, 2010
- 5) Klaassen B, ProMed, <http://www.promedmail.org>, archive no. 20100517.1620, 2010
- 6) Messer WB, *et al.*, Emerg Infect Dis 9 (7): 800-809, 2003

国立感染症研究所ウイルス第一部

モイ・メンリン 高崎智彦

熊本市立熊本市市民病院感染症科 岩越 一

川崎市立川崎病院感染症科 坂本光男

東京都立墨東病院感染症科 小林謙一郎

国立国際医療研究センター国際疾病センター

氏家無限

<特集関連情報>

クロアチアにおけるデング熱の流行

デング熱・出血熱の流行地域はアジア、中南米、オセアニア、カリブ海、アフリカの熱帯・亜熱帯地域と広範囲で、年間約1億の患者数のうち、約25万人がデング出血熱を発症し、約2.5万人が死亡していると推測されている。ヨーロッパ圏内のデング熱発生は存在しないとされており、デング熱の流行・感染リスクのない地域として認められていた。1925~1928年までのギリシャにおけるデング熱大流行が最後のヨーロッパ圏内のデング熱流行発生であった。

デングウイルスの主な媒介蚊であるネッタイシマカは、1920年代におけるギリシャのデング熱流行のウイルス媒介蚊とされたが、近年のヨーロッパ圏内ではネッタイシマカは捕獲されていない。しかし、1970年代に

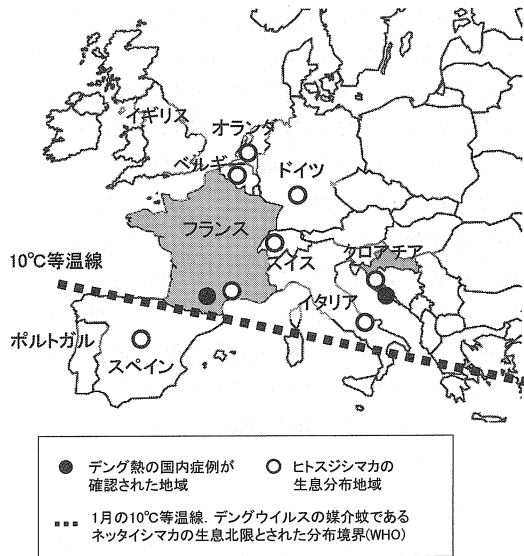


図1. クロアチアおよび隣国におけるデング熱国内発生状況、2010年<sup>5)</sup>

における再生タイヤ輸入によりデングウイルス媒介能力を有するヒトスジシマカがヨーロッパ諸国に侵入し、生息範囲を広げた(図1)。クロアチアでは2004年に初めて国内でヒトスジシマカが確認され、その2年後に分布域が海岸地域に拡大した<sup>1)</sup>。

クロアチアにおける2007~2010年までの輸入症例が6症例であることと同時に、ヨーロッパ圏内に流行が確認されなかったため、渡航歴の無い住民に対するデング熱のサーベイランスは実施されていなかった。しかし、2010年にクロアチアへ渡航したドイツ人が帰国後にデング熱を発症したことから<sup>2)</sup>、クロアチアではデング熱の国内サーベイランスが実施された。

症例1: 72歳, 男性(クロアチアへのドイツ人渡航者)

渡航歴: 2010年8月1~15日まで家族7人とともにクロアチアのペリエシャツ(Pelješac)半島に滞在した。

現病歴: 2010年8月16日にドイツに帰国し、高熱(39°C)、悪寒、眼窩痛を発症した。数日後に症状は一度軽快したが、8月21日に高熱(39°C)、筋肉痛、倦怠感、呼吸困難が出現した。発症8日目に血小板減少(9.7万個/ $\mu$ l)が認められた。発症2週間後に軽快治癒した。8月23日に採取された血清におけるデングウイルス遺伝子検査および抗デングウイルスIgG抗体

検査が陰性であり、デングウイルス非構造タンパク(NS1)抗原検査および抗デングウイルスIgM抗体検査が陽性であった。8月30日に採取された血清における抗デングウイルスIgMおよびIgG抗体検査が陽性であった。

症例2: 50歳代, 女性

渡航歴: クロアチア, ペリエシャツ半島在住。住居近隣以外の移動歴無し。

現病歴: 2010年10月22日に高熱(39°C)、発疹、頭痛、筋・関節痛を発症し、入院した。発症6日目の血清におけるデングウイルス遺伝子検査および抗デングウイルスIgG抗体の検査が陰性であり、抗デングウイルスIgM抗体の検査が陽性であった。発症19日目の血清で抗デングウイルスIgMおよびIgG抗体が陽性であった。

ヨーロッパにおけるデングウイルス感染は、フランスの国内感染2例に続いてクロアチアにおいても国内感染が確認された<sup>3,4)</sup>。いずれの患者においてもウイルス遺伝子が確認されていなかったが、抗デングウイルス抗体上昇が認められた。また症例2の近隣に在住する9人においても抗デングウイルス抗体が認められた(表1)。同地域および近隣地域で捕獲した蚊(表2)からはデングウイルス遺伝子が検出されなかった。抗デングウイルス抗体が陽性と認められた症例2の近隣住民9人のうち4人が2010年8~9月に発熱し、近医を受診した。しかし、同時期にエンテロウイルスも流行していたため、デングウイルス症例として考慮されなかった<sup>1)</sup>。このため、デングウイルスの媒介蚊のネッタイシマカおよびヒトスジシマカが確認された地域においてデング熱発生リスクが無いとされた地域、および国内発生が認められなかった地域では、臨床症状が疑わしい場合、デング熱を考慮することが望ましく、感染拡大防止につながると考えられる。

参考文献

- 1) Gjenero-Margan I, *et al.*, Eurosurveill 16 (9): pii=19805, 2011
- 2) Schmidt-Chanasit J, *et al.*, Eurosurveill 15 (40): pii=19677, 2010
- 3) La Ruche G, *et al.*, Eurosurveill 15(39): pii=19676, 2010
- 4) Grandadam M, *et al.*, Emerg Infect Dis 17(5):

表1. クロアチアにおける抗デングウイルス抗体陽性率、2010年10月

地域	IgM 陽性率*	IgG 陽性率*	IgM・IgG 陽性率*
ペリエシャツ半島 <sup>†</sup>	43 (6/14)	64 (9/14)	43 (6/14)
クロアチア <sup>‡</sup>	2 (2/112)	4 (5/112)	2 (1/112)

\*陽性率=(判定保留または抗体陰性検体を除いた検体数/総検体数)×100%。

<sup>†</sup>患者2の近隣14人から採集された検体, <sup>‡</sup>クロアチア国内の不特定地域

表2. クロアチア, ペリエシャツ半島および近隣のコルチュラ島における蚊の種類別割合、2010年10月

類別	割合,% (類別個体/ 総採集個体)
ヒトスジシマカ	80 (49/61)
<i>Ochlerotatus</i> sp.	10 (6/61)
アカイエカ	8 (5/61)
<i>Culiseta annulata</i>	2 (1/61)



910-913, 2011

5) WHO, [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241547871\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241547871_eng.pdf), 2009  
 国立感染症研究所ウイルス第一部 モイ・メンリン

<特集関連情報>

ヒトスジシマカの生態と東北地方における分布域の拡大

デング熱の主要な媒介蚊はネッタイシマカであるが、現在わが国には分布が認められていない。一方、第二の媒介蚊であるヒトスジシマカ(図1)は第2次世界大戦中に、沖縄、長崎、大阪等で数万人規模のデング熱の流行に関わっている。2002年にハワイの100人規模の流行、台北における数十人規模の流行にも関わっている。近年、インド洋島嶼国、インド、東南アジア等で流行しているチクングニア熱の主要な媒介蚊はヒトスジシマカで、この流行は、2006年に検出されたウイルスの変異によって、ヒトスジシマカ体内での増殖活性が著しく高まったことが原因である。2007年に北東イタリアの小さな村で起こった突然のチクングニア熱の流行もヒトスジシマカが媒介蚊で、約300人の患者が発生し1人が死亡した。

この場合、1人の患者が原因で流行が起こったことが重要なポイントである。わが国の状況は、イタリアと同様に媒介蚊の生息密度が高いことから、チクングニア熱の突然の流行が起こる可能性は否定できない。一方、2010年には輸入デング熱症例が245例に達し、その約2/3がヒトスジシマカが活動している時期に帰国し、発症した症例であった。その意味から、ヒトスジシマカの都市部での発生状況を把握し、蚊の生理・生態を知ること、国内での分布を把握することは基本的な感染症対策において重要と考えられる。

ヒトスジシマカの生態

ヒトスジシマカは昼間吸血をする代表的な蚊で、墓地、公園、竹藪、雑木林に普通に生息している。幼虫発生源は、古タイヤ、バケツ、墓地の花立て、空き缶など種々の人工的な容器であるが、近年、都市部の道路、公園、公共施設などに多数存在する雨水マスが重要な発生源となっている。これらの構造物に溜まった水は、台所の排水などが混入せず、澄んだ雨水である。

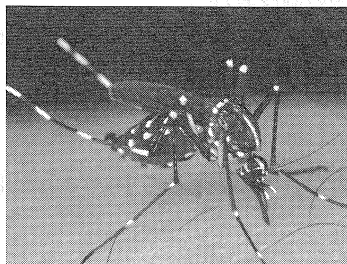


図1. 吸血中のヒトスジシマカ雌成虫

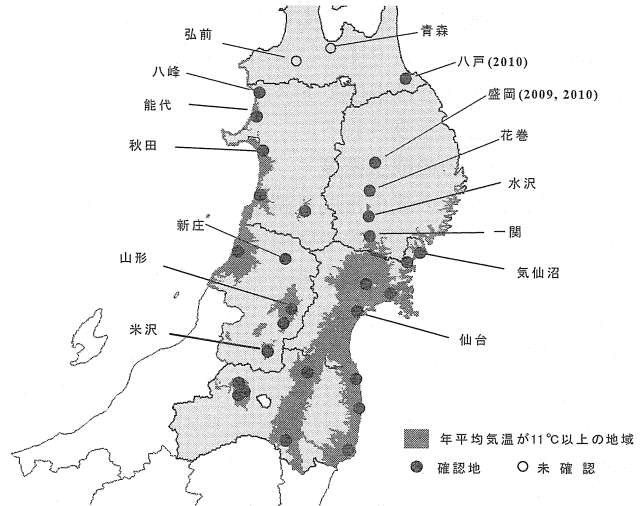


図2. 東北地方におけるヒトスジシマカの分布確認地と年平均気温との関係 (八戸は2010年に1コロニー確認され、定着の確認が必要)

さて、ヒトスジシマカがどのような動物から吸血しているか明確になっていなかった。最近の我々の分析結果では、様々な動物から吸血していることが示されており、ヒト、イヌ、ネコ、ネズミ、両生類、カモ、スズメ類の血液が検出されている。米国のウエストナイルウイルス(WNV)媒介蚊の調査で、頻度は低いですがヒトスジシマカからWNVが検出される。これは、ヒトスジシマカの野鳥から吸血する習性を示しており、WNVの媒介者となり得る。

ヒトスジシマカの分布域拡大

ヒトスジシマカの分布北限は1946~1948年頃、進駐軍の詳細な調査では栃木県北部であった。しかし、その後徐々に分布域を北へ拡大しており、現在、秋田県と岩手県で侵入・定着が認められている(図2)。これら定着が確認された地域の年平均気温は約11°C以上で、この条件を満たす地域では定着が可能であると考えている。2009年に盛岡市内でヒトスジシマカが古タイヤから1コロニー確認された。定着を確認するために、2010年に、前年コロニーを検出した古タイヤを中心に、周辺の半径約150mを徹底的に調査した。その結果、24地点で36コロニーのヒトスジシマカ幼虫が確認され、盛岡市内では確実に定着していることが示された。2010年には青森県の八戸で初めてヒトスジシマカのコロニーが確認された。年平均気温の条件ではぎりぎりであるが、定着が起こるか今後明らかにしたい。

2011年3月の大震災による大津波によって、青森、岩手、宮城、福島県の海岸線が壊滅的被害を受け、生態系が相当破壊された。今後、復興事業による物流の活発化も予想され、より詳細な調査が必要になると考えられる。

この蚊は古タイヤの国際的な流通で、オーストラリア、北米、中南米、ヨーロッパの国々へ輸出され、イタリアのヒトスジシマカは、米国から輸入された古タ

イヤによって運び込まれたことが確認されている。米国の系統は日本から古タイヤによって輸出されたことから、ヨーロッパと日本のヒトスジシマカは同じ系統であることが強く示唆される。

#### ヒトスジシマカの成虫密度

ヒトスジシマカの成虫密度を調査する方法がまだ確立されていない。紫外線や炭酸ガスによって誘引するトラップ捕集法が効果的と考えられているが、もともと成虫は灌木などに潜んでいる「待ち伏せ型」であるため、トラップ設置場所周辺に潜んでいる蚊が少ない場合には、ほとんど捕集されない。そこで、成虫密度を評価するために、調査者が灌木などのそばに立ち、吸血飛来してくるヒトスジシマカを捕虫網で8分間捕集する方法（8分間人囮法）を開発した。西宮市での調査では、8分間で20頭を超す公園、10～20頭の公園などが認められたが、調査時期によって捕集数が相当異なる。8分間人囮法による捕集数の多い環境として、1) 樹木による日陰の存在、2) 潜み場所としての灌木の存在、3) 地表面の植物の存在、4) 遮蔽物の存在、などが考えられた。これらの条件は、ヒトスジシマカの吸血被害が大きい都市部の戸建て住宅の庭（8分間人囮法で50頭以上）と共通する。実際、公園内の灌木に約2m立方の蚊帳を覆い被せ、その中で潜んでいる成虫を捕集すると、最高で15頭の成虫が捕集された。成虫密度が高い地域では、平常時から幼虫対策を徹底して行うことが必要で、そのことが突発して起こる蚊媒介性感染症の流行対策に大いに貢献する。

国立感染症研究所昆虫医科学部

小林睦生 二瓶直子 駒形 修

沢辺京子 津田良夫

いきもの研究社 吉田政弘

西宮市環境衛生課 司馬英博

岩手県環境保健研究センター地球科学部

佐藤 卓 松本文雄 安部隆司

#### <通知>

#### 生食用食肉を取り扱う施設に対する緊急監視の実施について

食安発0505第1号

平成23年5月5日

各 { 都道府県知事 } 殿  
 { 保健所設置市長 }  
 { 特別区長 }

厚生労働省医薬食品局食品安全部長

食肉の生食による食中毒の予防については、「生食用食肉等の安全性確保について」（平成10年9月11日付け生衛発第1358号。以下「衛生基準通知」という。）により、生食用食肉の衛生基準に基づく消費者、関係

事業者への周知・指導のほか、関係通知に基づき、腸管出血性大腸菌により重症化するリスクの高い小児や高齢者に食肉やレバーの十分な加熱を行うなどの普及啓発をお願いしているところです。

しかし、今般、富山県等で発生した腸管出血性大腸菌による食中毒事件において、飲食店で食肉を生食した小児等、4名が死亡し、多くの重症者が確認されていることから、汚染実態等関係情報を調査した上で、生食用食肉の衛生基準について、食品衛生法に基づく規制とすることも含め、検討を行っているところです。

つきましては、それまでの間、衛生基準通知に基づく生食用食肉の衛生管理を徹底し、同様の食中毒の発生の防止を図る必要があることから、下記により、生食用食肉を取り扱う営業施設に対する監視指導を緊急に実施するようお願いします。

なお、関係営業者に対して、生食用以外の食肉を生食用として消費者に提供することがないよう徹底されるようお願いします。

#### 記

##### 1 対象施設

飲食店営業、食肉処理業、食肉販売業等の営業施設のうち、生食用食肉を取り扱っている営業施設（予め、文書により生食用食肉の取扱いの有無を確認すること）。

##### 2 実施期間

平成23年5月末日までとし、6月5日までに別途示す報告様式により監視指導結果をとりまとめて監視安全課まで報告すること。

なお、5月末日までに終了していない場合には同日現在の結果について報告するとともに、終了後可及的速やかに結果を報告すること。

##### 3 監視指導の内容

次の内容の衛生基準通知への適合性を確認すること。

###### (1) 生食用食肉の加工

ア トリミング場所の施設・設備の区分、温度管理、必要な設備の設置

イ トリミングを行う器具の専用化

ウ トリミングの実施

エ 細切の実施

オ 器具の適切な消毒

カ 手指の洗浄の方法

キ 手指、器具の洗浄消毒

ク 食肉の温度管理

ケ 浸透性のある調味等の処理の未実施

###### (2) 生食用食肉の保存

ア 保存、運搬の方法

イ 保存、運搬の温度管理

###### (3) 生食用食肉の表示（飲食店で生食用食肉の加工を行い、提供する場合を除く。）

ア 生食用である旨

イ 生食用の加工を行った施設名の表示

(4) 自主検査

生食用食肉の加工を行った施設での自主検査の実施の有無

4 監視指導結果に基づく措置

衛生基準通知に適合しない場合は、生食用食肉の取扱いを中止させ、施設側の改善結果を確認した上で取扱いを再開するよう指導すること。

<通知>

平成23年度インフルエンザ HA ワクチン製造株の決定について

薬食発0502第5号  
平成23年5月2日

国立感染症研究所長 殿

厚生労働省医薬食品局長

生物学的製剤基準（平成16年3月30日厚生労働省告示第155号）の規定にかかる平成23年度のインフルエンザ HA ワクチン製造株を下記のとおり決定したので通知する。

記

A型株

A/カリフォルニア/7/2009 (H1N1) pdm09

A/ビクトリア/210/2009 (H3N2)

B型株

B/ブリスベン/60/2008

<速報>

2010/11シーズンのインフルエンザウイルス検出状況——沖縄県

2010年第36週～2011年第13週の沖縄県におけるインフルエンザ流行の概要を報告する。

患者発生状況：前シーズン終盤から患者発生が定点当たり0.53～1.17人と、全国レベルより高いレベルで推移した状態（IASR 31: 297, 2010）のまま、2010/11シーズンは開始となり、2010年第48週に1.0人を超え、2011年第3週に63.17人でピークとなった（図1）。これは、全国のピーク（31.88人）と比べて約2倍高く、昨年の本県でのピーク（54.88人）の約1.15倍であった。その後患者は減少したが、第10週以降、再び増加傾向が認められた（図1）。

年齢別でみると20～29歳が3,173人と最も多く、次いで5～9歳3,071人、0～4歳が2,963人、30～39歳2,339人、10～14歳2,289人、15～19歳1,606人、40～49歳1,248人、50～59歳916人、60～69歳387人、70～79歳236人、80歳以上149人の順であった。週別患者数の推移では、20～29歳が先行して流行し、その後若年層に拡大した（図2）。

重症例は第2～6週の流行時に報告され、死亡5人を含む16人であった。このうちの15人は基礎疾患を有していたが、死亡例の1人は基礎疾患は無かった。ワクチンの接種歴は、接種3人、未接種5人、不明8人であった。また、重症例16人のうち12人はウイルス

図1. 2010/11シーズン 週別インフルエンザ患者報告数とインフルエンザウイルス検出状況

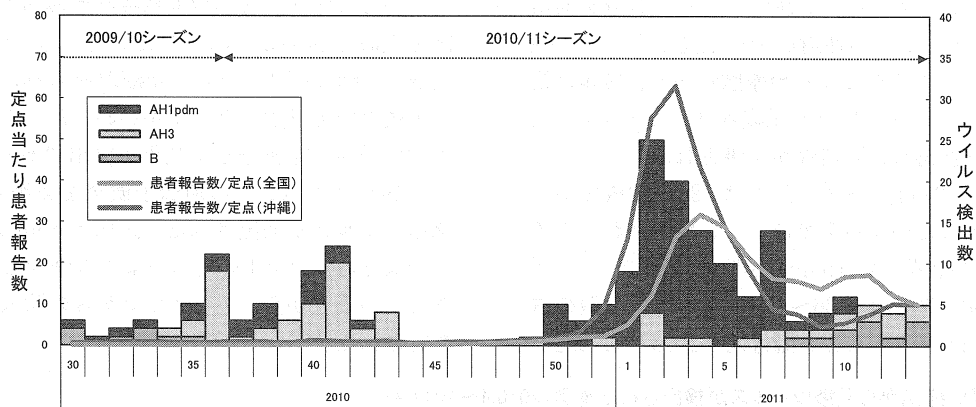
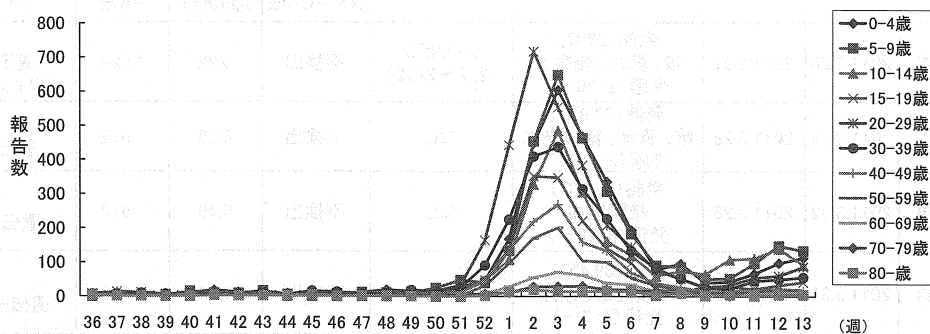


図2. 2010/11シーズン インフルエンザ患者報告数(年齢群別・週別推移)



の型別が実施され、AH1pdm が10人、AH3 亜型が2人であった。死亡例においてウイルスの型別が実施された4人は、いずれも AH1pdm であった。

ウイルス分離状況：医療機関にてインフルエンザまたは疑いと診断された患者211例の咽頭ぬぐい液を検査材料とし、リアルタイム PCR 法によるウイルス遺伝子の検出および MDCK 細胞によるウイルス分離を実施した。PCR の結果は191例 (91%) が陽性を示し、その内訳は AH1pdm 121例、AH3 亜型57例、B型13例であった。PCR 陽性検体のうち151例 (79%) でウイルスが分離された。国立感染症研究所から配布された2010/11シーズンキットを用いて赤血球凝集抑制 (HI) 試験 (0.75%モルモット赤血球を使用) を実施したが、AH1pdm 分離株では HA 凝集反応性が低い株が多く、HI 試験を実施できたのは93株中26株 (28%) であった。抗 A/California/7/2009pdm (ホモ価2,560) に対し、HI 価160が3株、320が4株、640が14株、1,280が5株であった。AH3 亜型分離株では45株中33株 (73%) について実施し、抗 A/Victoria/210/2009 (同1,280) に対して HI 価10が1株、80が2株、160が2株、320が4株、640が11株、1,280が13株であった。B型分離株では13株すべてについて HI 試験を実施し、抗 B/Brisbane/60/2008 (Victoria 系統) (同640) に対して HI 価40が2株、80が1株、320が7株、640が3株で、抗 B/Bangladesh/3333/2007 (山形系統) (同640) に対してはすべて HI 価<10であった。

また、抗インフルエンザ薬耐性株サーベイランスにおいて、分離された86株の AH1pdm ウイルスについて H275Y オセルタミビル耐性マーカーの有無を検索したところ、1株から耐性遺伝子を確認した。この症例は、オセルタミビルによる治療歴があり、検体は投薬が開始されてから10日目に採取されたことから、治療中に耐性を獲得した可能性が示唆された。

まとめ：2010/11シーズン前半は、20~29歳を中心に患者が拡大したのが特徴であった。検出されたウイルスは、AH3 亜型、AH1pdm、B型の3種で、シーズンの開始当初 (2010年第36~43週) は AH3 亜型の占める割合が72%であったが、流行期 (2010年第52週~

2011年第8週) は AH1pdm が89%、AH3 亜型10%、B型0.9%となり、AH1pdm の検出数が最多となった (前ページ図1)。その後、流行は終息に向かうと思われたが、第10週からは再び患者の増加傾向が認められ、AH3 亜型および B型が検出されていることから、今後も動向を注視していく必要がある。

沖縄県衛生環境研究所

喜屋武向子 平良勝也 岡野 祥 仁平 稔  
久高 潤

沖縄県感染症情報センター 久場由真仁

沖縄県福祉保健部医務課 松本直人 棚原憲実

<速報>

麻しん疑い症例から風疹ウイルスが検出された事例 (輸入症例を含む) —— 茨城県

はじめに：本県では2010年4月から麻しんが疑われるすべての症例を対象に麻しんの検査診断を実施している。「麻しん疑い症例の病原体診断の必要性」については、既に IASR 32: 80-81, 2011において報告したところであるが、今回、麻しん疑い症例から風疹ウイルスが検出されたのでその概要を報告する。

症例：麻疹ウイルス不検出症例の咽頭ぬぐい液および血漿を材料とし、風疹ウイルスの遺伝子検査 (RT-PCR) を実施したところ、4例から風疹ウイルスが検出された。4例の詳細は表のとおりである。

症例1は、49歳男性で、フィリピンへの渡航歴 (2011年2月2~12日まで滞在) があった。帰国後2月17日ごろから鼻水・咳等の風邪様症状がみられ、19日に近医を受診し風邪と診断された。その後20日に38℃の発熱、結膜炎症状、全身に発疹がみられたため、21日に再度近医を受診し麻しんが疑われた。当所で麻しんの遺伝子検査を実施した結果不検出であったため、デング熱および風しんの遺伝子検査を実施したところ、風疹ウイルスが検出された。遺伝子解析の結果、1j型に分類され、2004年の日本株より2008年のフィリピン株に近いことから、フィリピンからの輸入例であると推定された。

表. 麻疹疑い症例から風疹ウイルスが検出された事例 (2010.4~2011.4)

症例	年齢	性別	発症日	検体採取日	症状	渡航歴	麻しん			風しん
							RT-PCR法	IgM抗体	PA法	RT-PCR法
1	49	男	2011.2.20	2011.2.21	発熱 (38℃) 咳、鼻水、結膜炎 発疹 (2/20~)	フィリピン (2/2~2/12)	不検出	0.22	1,024	検出 遺伝子型: 1j (フィリピン由来)
2	36	男	2011.3.19	2011.3.28	発熱 (37.9℃) 咳、鼻水、結膜充血 発疹 (3/26~)	なし	不検出	0.59	512	検出 遺伝子型: 2B
3	15	男	2011.3.22	2011.3.28	発熱 (37.6℃) 結膜充血 発疹 (3/26~)	なし	不検出	0.19	512	検出 遺伝子型: 2B
4	12	男	2011.3.31	2011.4.4	発熱 (39.4℃) 結膜充血、頭痛 発疹 (4/3~)	なし	不検出	0.24	128	検出 遺伝子型: 不明

症例2と症例3は、36歳と15歳の男性で同一家族である。疫学調査の結果、最近の渡航歴は無かった。2人はほぼ同時期に発症し、2011年3月28日に近医を受診し麻疹疑いと診断された。当所で検査した結果、麻疹ウイルス不検出で、風疹ウイルスが検出された。遺伝子解析の結果2B型に分類され、現在世界的に流行している株で東南アジアに多い株であることがわかった。

症例4は、12歳男性で症例2および症例3と同市在住であった。2011年3月31日から頭痛、39°Cの発熱がみられ、4月1日に結膜充血、3日に全身に発疹がみられ、4日近医を受診し麻疹疑いと診断された。当所で遺伝子検査を実施したところ、風疹ウイルスが検出された。その後、二次感染例は確認されていない。

まとめ：本県の風しんの届出患者数は、2008年4人(全国303人)、2009年2人(全国147人)、2010年3人(全国89人)、2011年(第18週現在)6人(全国90人)で、2010年までほぼ横ばいで推移していたが、2011年は第18週現在で昨年の2倍の届出数となっている。全国でも2010年まで減少傾向を示していたが、2011年は昨年の同時期と比較して高い値となっており、風しんの流行が懸念される。

また、今回、麻疹疑い症例から風しんが4例確認されたことから、臨床診断では、風しんが麻疹と診断されていることが稀ではないと思われた。風しんの流行を防ぎ、先天性風しん症候群(CRS)の発生を防止するためには、風しんの早期の診断が重要である。その観点からも麻疹検査診断のスキームに風しん遺伝子検査を加えることは有用と思われた。

さらに、今回海外に由来する遺伝子型が検出されたことから、今後は、患者の疫学調査に加えて、ウイルス遺伝子型の解析も重要であると考えられた。

また、20~50代の男性には風しんに対する免疫を持たない人が多いことが報告されている(<http://idsc.nih.gov/yosoku/Rubella/Serum-R2010.html>)。今回の患者がすべて男性であったことから、これら感受性者への対策も必要と思われる。

謝辞：検査にあたりご協力をいただきました国立感染症研究所感染症情報センター第三室長の多屋馨子先生、ウイルス第三部第一室長の駒瀬勝啓先生に深謝いたします。

参考文献

- 「風疹流行および先天性風疹症候群の発生抑制に関する緊急提言」平成16年6月、厚生労働科学研究費補助金新興・再興感染症研究事業分担研究班
- IASR 27: 104-105, 2006
- 「病原体検出マニュアル」国立感染症研究所・地方衛生研究所全国協議会編

茨城県衛生研究所

永田紀子 土井育子 笠井 潔  
増子京子 原 孝 杉山昌秀

<速報>

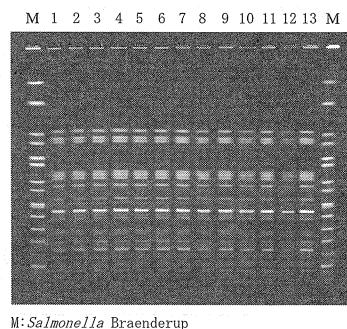
幼稚園における細菌性赤痢の集団発生事例—福岡市

福岡市内の幼稚園において *Shigella sonnei* による集団感染事例が発生したので概要を報告する。

2011年2月21日に、市内A医療機関より4歳女児の、2月24日に市内B医療機関より4歳男児の細菌性赤痢の発生届が管轄保健所へ提出された。保健所が家族の聞き取り調査および検便を実施したところ、4歳女児の家族2名から *S. sonnei* が検出された。これら2名の園児は同じ幼稚園の同じクラスに通園していたため、保健所は、当該幼稚園の聞き取り調査を行い、園児、職員および給食提供業者の検便を実施した。その結果、新たに6名の園児とその家族2名から *S. sonnei* が検出された。最終的には延べ504件の検体(園児については2回の検便を実施)が当研究所に搬入され、3月15日に本事例は終息した。

今回の集団感染事例では、園児8名と園児の家族4名の計12名から *S. sonnei* が検出された。本事例で分離された *S. sonnei* 12株は、いずれも同一の生化学性状を示し、Ewingらの生物型分類では、ONPG(+), マンニット(+), D-キシロース(-), オルニチンデカルボキシラーゼ(+ )の性状を示し、*ipaH*と*invE*遺伝子を保有していた。また、いずれの株も、12薬剤[アンピシリン(ABPC)、セフェピム(CFPM)、ナリジクス酸(NA)、ノルフロキサシン(NFLX)、テトラ

図1. 患者から分離された株のPFGEパターン



レーンNo.	患者情報	症状
1	初発患者A (年少クラス)	腹痛・下痢・血便・発熱 (40°C)
2	園児Aの母	下痢・発熱 (39.4°C)
3	園児Aの兄	下痢・発熱 (39.4°C)
4	園児B (園児Aと同じクラス)	腹痛・下痢・血便
5	園児C (園児Aと同じクラス)	腹痛・水様性下痢・嘔吐・発熱 (39.8°C)
6	園児D (年少クラス)	軟便
7	園児E (年少クラス)	下痢・発熱 (38.5°C)
8	園児F (年中クラス)	腹痛・水様性下痢・嘔吐・発熱 (39.5°C)
9	園児G (園児Aと同じクラス)	腹痛・水様性下痢
10	園児H (園児Aと同じクラス)	下痢・発熱 (38.5°C)
11	園児Dの父	水様性下痢
12	園児Dの兄	無症状
13	園児Bの再検便 (陰性確認)	

サイクリン (TC), ストレプトマイシン (SM), カナマイシン (KM), クロラムフェニコール (CP), スルフアメトキサゾール/トリメトプリム合剤 (ST), ホスホマイシン (FOM), セフォタキシム (CTX), セフトジジム (CAZ)] による薬剤感受性試験 (K-B 法) の結果, NA, TC, SM および ST の 4 薬剤耐性であり, パルスフィールド・ゲル電気泳動 (PFGE) (*Xba*I 処理) 試験においても同一パターン (前ページ図 1) を示した。したがって, これらの解析結果から, 本事例は同一の感染源であり, 園児間および家族間での二次感染が発生したことが推察された。

近年, 日本で発生している細菌性赤痢の多くは, 国外感染およびそれらの感染者からの二次感染, あるいは輸入食品による食中毒であり, 本市においても, 2008 年にベトナム産冷凍鮮魚介類による食中毒事例を経験した。今回の集団感染事例においては, *S. sonnei* が検出された園児の共通食は, 業者が納入する給食と当該幼稚園で提供されたお茶とスープであった。この業者は, 他の幼稚園にも同じメニューを提供していたが, 他園からは健康被害の報告がなく, 従業員検便 (14名) の結果もすべて陰性であった。また, *S. sonnei* が検出された園児の教室は 1 階 (教室は 1 階と 2 階に点在) に限られており, しかも初発園児と同じクラスに集中していた。したがって, 今回の事例は食中毒ではなく, 初発園児を含むクラスを中心とした園児間および家族間での二次感染であるものと考えられた。

細菌性赤痢は腸管出血性大腸菌と同様に, 微量の菌により感染が成立するため, 感染が拡大しやすく, 特に保育園, 幼稚園などの小児関連施設での集団発生が報告され, これらの事例の中では患者発生に伴う家族内の二次感染も多く発生している。したがって, 二次感染のリスクが高い幼稚園などにおいては, 排便後や食事前の手洗い, 汚物の適切な処理, 園内の定期的な

消毒など, 二次感染防止対策を厳格に実施することが必要である。

福岡市保健環境研究所

麻生嶋七美 本田己喜子 藤丸淑美

尾崎延芳 樋脇 弘

#### <国内情報>

#### 食用として販売されていたサワガニからの肺吸虫メタセルカリアの検出 (続報)

食用に販売された淡水産カニを感染源とする肺吸虫症例が続発したことから, 食用のサワガニを購入して検査し, ウェステルマン肺吸虫および宮崎肺吸虫のメタセルカリア (人への感染能力を持つ幼虫) を検出した。この検査結果は本誌で報告し<sup>1)</sup>, サワガニは食用として販売されていても, 肺吸虫感染の原因食品として危険であることを指摘した。しかしながら, 食用のサワガニを感染源と疑う肺吸虫症例の報告は, 以降も続いている<sup>2, 3)</sup>。

そこで東京都内で食用のサワガニを購入し, 452 匹を改めて検査したところ, 49 匹 (11%) からウェステルマン肺吸虫あるいは宮崎肺吸虫のメタセルカリアが検出された (表 1)。

サワガニを喫食するのであれば, 事前の温度処理が有効と考え, ウェステルマン肺吸虫 (2 倍体型) 陽性のサワガニを用いて, 実験的な検討を行った。その結果, 加熱 (55°C・5 分間以上)<sup>4)</sup> あるいは冷凍 (-18°C・100 分間以上) したサワガニ由来のメタセルカリアは, 実験動物に投与しても感染しなかった。このような成績も参照し, 肺吸虫感染の原因食品となるサワガニについて, 積極的な対応を進める必要があると考えられた。

表 1. 東京都内において食用として販売されていたサワガニからの肺吸虫メタセルカリアの検出状況

購入時期	産地	検査数	陽性数 (%)	検出メタセルカリア数	同定結果*
2008. 8.	宮崎	5	1 (20)	5	Pm
2008. 8.	宮崎	33	0 (0)	0	-
2008. 8.	宮崎	41	0 (0)	0	-
2009. 5.	宮崎	45	6 (13)	19	Pm+Pw (2n)
2009. 5.	佐賀	90	27 (30)	126	Pm
2009. 6.	静岡	56	2 (4)	3	Pm
2010. 6.	宮崎	67	0 (0)	0	-
2010. 9.	宮崎	48	2 (4)	7	Pw (3n)
2010. 9.	宮崎	42	6 (14)	68	Pw (3n)
2011. 4.	宮崎	25	5 (20)	16	Pw (3n)
合計		452	49 (11)	244	

\* Pm: 宮崎肺吸虫; Pw (2n): ウェステルマン肺吸虫 (2 倍体型); Pw (3n): ウェステルマン肺吸虫 (3 倍体型)

参考文献

- 1) 杉山 広ら, IASR 29: 284-285, 2008
- 2) 杉山 広ら, Clin Parasitol 19: 86-88, 2008
- 3) 高木雄亮ら, 呼吸器誌 47: 249-253, 2009
- 4) 杉山 広ら, Clin Parasitol 21: 43-45, 2010

国立感染症研究所寄生動物部  
 杉山 広 森嶋康之 山崎 浩  
 国立医薬品食品衛生研究所食品衛生管理部  
 春日文子

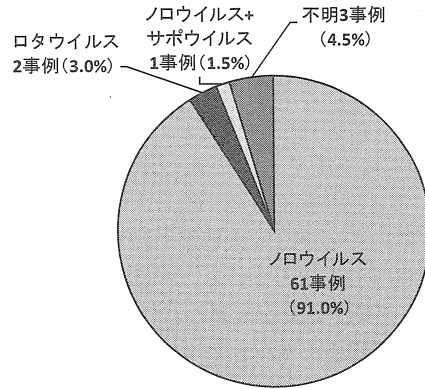


図1. 感染性胃腸炎集団発生事例から検出されたウイルス

<国内情報>

2010年度に県内で集団発生した感染性胃腸炎事例から検出されたノロウイルスの遺伝子型 — 宮城県

2010年度（2010年4月～2011年3月）に、県内（仙台市を除く）では67事例の感染性胃腸炎の集団発生があった。施設別の発生状況を表1に示す。幼稚園と保育所での集団発生が34事例で全体の半数以上（51%）を占め、次いで小学校での発生が20事例（30%）で、乳幼児や子供での発生が多かった。一方、介護保険施設での発生は6事例（9.0%）に留まった。病原微生物検出情報によれば、2006/07シーズン（2006年9月～2007年8月）には老人ホーム（介護施設を含む）、病院、福祉養護施設での集団発生が多かったが、これらはシーズンごとに減少傾向が認められ、2009/10シーズン（2009年9月～2010年8月）は保育所での事例が増加していると報告されており、この傾向は本県でも確認された。小学校の事例の中には、同じ学校で1カ月の間に2度発生が報告された事例があり、2回ともにGII/2のクラスターに属するノロウイルス（NoV）が検出された。月別の発生状況は12月が最も多く、全体の55%を占めた。

67事例から検出されたウイルスを図1に示した。NoVが全体の91%と圧倒的に多く、特に11月以降に発生した感染性胃腸炎事例からは、原因不明の2事例を除きGII群NoVが検出された。また、NoVとサポウイルスの混合感染が1事例確認された。

感染性胃腸炎の発生時期や地域を考慮して、検出されたNoV 34株を対象に分子疫学的解析を行った。その結果を図2に示す。検出されたNoVはすべてGII

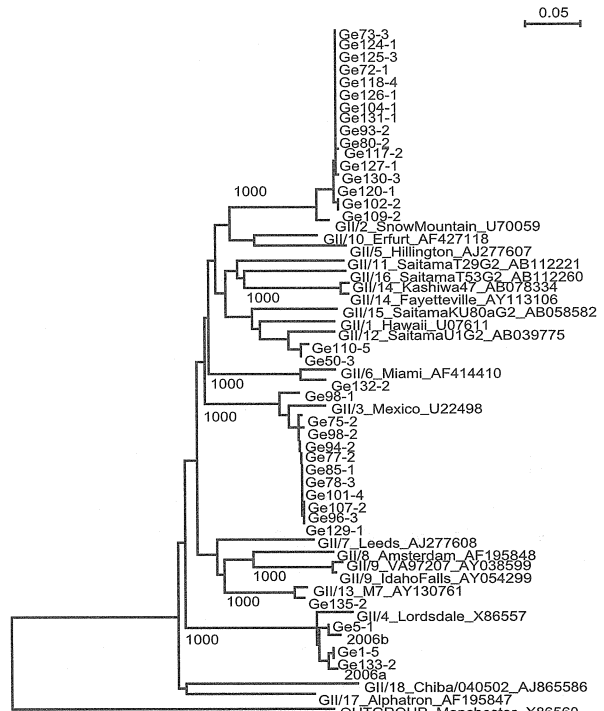


図2. NoV 遺伝子のORF2領域の一部の塩基配列（255nt）に基づく系統樹

検出株はGeで示す。枝上の数字はBootstrap value

群で、GII/2が最も多く16株、次いでGII/3が11株で、例年最も多く検出されていたGII/4は3株であった。また、GII/6が1株、GII/12が2株、GII/13が1株検出された。また、介護保険施設で集団発生した6事例のうち2事例から検出されたNoVの遺伝子型は、そ

表1. 2010年度施設別感染性胃腸炎集団発生状況（仙台市を含まない）

	幼稚園・保育所	小学校	中学校	高校	障害者施設	介護保険施設	病院	その他	計
2010年 4～10月	5	3	0	0	0	1	0	0	9
11月	3	0	0	0	0	0	0	0	3
12月	22	12	1	1	0	0	0	1	37
2011年 1月	0	3	0	1	1	2	1	0	8
2月	3	2	0	1	0	3	0	0	9
3月	1	0	0	0	0	0	0	0	1
計	34	20	1	3	1	6	1	1	67

数字は発生件数

れぞれ GII/4 と GII/3 であった。県内ではこれまでに GII/2 や GII/3 の検出はあったが、両遺伝子型とも NoV による感染性胃腸炎の主流株ではなかった。2006/07 シーズンに国内で大流行した NoV は免疫圧を逃れた GII/4 変異株であることが示唆されていることを考慮すると、今後 GII/2, GII/3 による流行も危惧される。県内では東日本大地震で被害を受けた多くの住民が避難所で生活している。一部の避難所では断水しており、感染症対策が困難な状況にある。今後、避難所で感染性胃腸炎の流行が拡大しないように早急に対策を行う必要がある。

最後に、今回の震災で国立感染症研究所や多くの地方衛生研究所の方から、ご心配や励ましのお言葉をいただきました。心より感謝申し上げます。

#### 参考文献

IASR 31: 312-313, 2010

宮城県保健環境センター微生物部

植木 洋 高橋由理 鈴木優子 阿部美和  
佐藤由紀 沖村容子

宮城県保健福祉部疾病感染症対策室

高橋達也 佐藤 淳 豊嶋 潤 熊谷 祥  
国立医薬品食品衛生研究所食品衛生管理部  
野田 衛

#### <外国情報>

##### クイーンズランド州北部におけるウイルス血症を有した Dengue 熱の輸入例, 2009 年 — オーストラリア

クイーンズランド州の北部は、Dengue ウイルスが土着していないものの、媒介蚊であるネッタイシマカ (*Aedes aegypti*) が都市部に生息し、Dengue 熱の流行が起こりやすい地域である。

国外から州北部へのウイルス血症を有した Dengue 熱 (ウイルス血症期; 発症前 1 日~発症後 12 日) の輸入例は、2009 年に 28 例が確認され、過去最多であった。2008 年は 17 例で、2009 年に起きたアウトブレイク 4 事例中 2 事例は 2008 年から引き続いてきた。

輸入例の 57% (16) が東南アジアでの感染であり、年間を通じて感染がみられた。一方、南太平洋諸島の国々 (サモア、バヌアツ、フィジー、クック諸島、トンガ) での感染は 32% (9) であるが、全例が 1~4 月の感染であった。他にパプアニューギニア (2)、インド亜大陸 (1) であった。

ウイルスの血清型は、1 型 6 例、2 型 4 例、3 型 6 例、4 型 8 例と、すべての型が検出された。血清の交差反応により残りの 4 例は同定不能であったが、そのうちの 1 例は 1 型のアウトブレイクを引き起こし、別の 2 例はほぼ間違いなく 4 型で、いずれも南太平洋諸島の国で感染していた。南太平洋諸島での 4 型ウイルスの感染 (8 または 10 例) が急増しているが、これは 2008 年中頃以降この地域において広範にわたる 4 型ウイル

スの流行とともに、州北部への南太平洋諸島からの移住者増加も影響している。

##### Dengue 熱輸入例から起きたアウトブレイク 2 事例

事例 1: 28 歳女性、バヌアツから帰国後、Cairns 南部の Innisfail へ戻った後に体調悪化。翌日地元の近医を受診。初診から 4 日後に Dengue 熱届出 (後に 4 型ウイルスと判明)。媒介蚊のコントロール対策が施される前の 6 日間はウイルス血症期であり、アウトブレイクにより 15 週間にわたって 35 例の患者が報告された。

事例 2: 10 月後半~11 月前半、Townsville の二つの地区で Dengue ウイルスの地域内感染が発生。血清型はいずれも 1 型と確認後、2 地区とも同一ウイルスであると判明。アウトブレイク調査により、64 歳の男性が 9 月後半に東ティモールから帰国後に体調が悪化していたことが明らかとなった。発症 5 日後近医を受診したが、インフルエンザ様疾患と診断され、Dengue 熱は疑われなかった。Townsville の感染者との強い関連が明らかとなり、後に Dengue ウイルスの二次感染であることが判明した。

州北部地域では、病院での初診から州の公衆衛生当局への Dengue 熱患者届出にかかる日数の中央値が 3 日 (0~61 日) である。1994~1998 年に届出された 31 の輸入例での中央値は 5.5 日であり、届出の即時性は改善されてきている。この理由として、地元の医師らの意識が高まってきたことが大きいと思われるが、州北部にある 2 か所の基幹病院検査室において NS1 抗原検査を最近導入したことも寄与していると推測される。

(Australia CDI, 34, No. 1, 57-58, 2010)

##### マルチニク島から帰国した旅行者の類鼻疽死亡例, 2010 年 — スイス

類鼻疽 (melioidosis) は東南アジア、オーストラリア北部で流行する公衆衛生上重要な感染症である。他の地域 (アフリカ、ラテンアメリカ、中東) からの報告が増えてきているが、アジア以外への旅行者での報告は稀である。起因菌の *Burkholderia pseudomallei* は土壌や表層水に生息しており、汚染された土や水が傷に接触するなど経皮感染の報告が多い。土や水の吸引による感染、検査室感染、体液を介した感染も報告されている。臨床像は重症敗血症から慢性疾患まで幅広い。潜伏期間は最短 1 日、慢性疾患では数年にわたることもある。適切な抗菌薬治療を行っても致死率は高く、重症敗血症では 30~50% に達する。

スイス在住の健康な 30 代男性がカリブ海の仏領マルチニク島を 2010 年 11 月に訪れ、10 日間滞在した。最終日に悪寒を伴う発熱、頭痛、腹痛、腰痛が出現し、帰国後の 11 月 25 日 (発症から 2 日後) にジュネーブ大学病院に入院した。入院時には全身性炎症反応症候群 (systemic inflammatory response syndrome; SIRS) の状態であった。初診から 24 時間以内に、血



液培養でグラム陰性桿菌が検出され質量分析 (mass spectrometry) にて *Burkholderia* sp. と同定された。腸チフスを念頭にセフトリアキソンが投与されていたが、類鼻疽を考え高用量イミペネム (IPM) に変更された。16S rDNA 配列の検討により *B. pseudomallei* が同定された。

入院時には呼吸器症状は無く、胸部 X 線も異常所見は無かったが、翌日に呼吸不全をきたし、胸部 CT 検査では両肺野の浸潤影および小膿瘍を思わせる結節影を認めた。集中治療を行ったものの、多臓器不全と急性呼吸窮迫症候群を伴う敗血症性ショックのため第 2 病日に死亡した。

マルチニク島在住者では 15 年前に 1 例の類鼻疽患者の報告があるものの、本事例は同地への旅行者における初報告患者である。患者は洪水が起きた後の森林内で泥の中を歩いており、足には蚊刺症と搔破痕が認められた。曝露情報および同じ旅行の参加者の情報は、患者の入院から 2 日以内にスイスとフランスの保健当局に加え、マルチニク島の医療機関、国際旅行医学のネットワーク (EuroTravNet, TropNetEurop, GeoSentinel) に伝えられた。マルチニク島では、情報提供後に 2 例の疑い例に対し直ちに治療が開始された。曝露が疑われた場所の調査も開始される予定である。

診断はグラム染色や培養検査が主流だが、分離に 24 時間、同定にさらに 48 時間を要する。本事例では質量分析による同定を試み、当初は *B. pseudomallei* との鑑別が困難な *B. thailandensis* とされた。同定のゴールドスタンダードは 16S rDNA 配列の検討であるが、検査時間と費用の問題がある。

*B. pseudomallei* はバイオセーフティーレベル 3 で取り扱うべき病原体であり、曝露の程度に応じ曝露後予防を行う必要がある。本事例では、2 名の検査室助手が培養時にエアロゾルに曝露し、スルファメトキサゾール/トリメトプリム合剤 (ST) の曝露後予防投与を 3 週間行った。

類鼻疽は、軽症であっても適切な初期治療 (2~4 週間の抗菌薬静注) が必要であり、セフトジジム、IPM、メロペネムが推奨される。初期治療後は、ST とドキシサイクリンを併用し、12 週間以上の追加治療が必須である。

類鼻疽は集団発生しうるため、診断したら直ちに地域の医療機関や国際的な旅行医学ネットワークに情報を提供すべきである。他の症例が無いかを調査し、検査室の感染予防体制を強化し、感染が疑われた場所での土壌の分析を含めた疫学調査を行う上で、迅速な情報提供が非常に重要となる。

(Euro Surveill. 2011; 16 (1): pii=19758)

(担当: 感染研・齊藤, 具, 多田)

## <国内情報>

### 日本の HIV 感染者・AIDS 患者の状況

(平成22年12月27日~平成23年3月27日)

平成23年5月23日

厚生労働省健康局疾病対策課

#### 第125回エイズ動向委員会委員長コメント

《平成23年第1四半期》

##### 【概要】

1. 今回の報告期間は2010 (平成22) 年12月27日~2011 (平成23) 年3月27日までの約3か月。

2. 新規HIV 感染者報告数は243件 (前回報告303件, 前年同時期227件) で, 過去16位。そのうち男性226件, 女性17件で, 男性は前回 (295件) より減少, 前年同時期 (207件) より増加, 女性は前回 (8件) より増加, 前年同時期 (20件) より減少。

3. 新規 AIDS 患者報告数は117件 (前回報告119件, 前年同時期94件) で, 過去6位。そのうち男性107件, 女性10件で, 男性は前回 (116件) より減少, 前年同時期 (91件) より増加, 女性は前回 (3件) および前年同時期 (3件) より増加。

4. HIV 感染者と AIDS 患者を合わせた新規報告数は360件で過去12位。

##### 【感染経路・年齢等の動向】

#### 1. 新規HIV 感染者:

○同性間性的接触によるものが166件 (全 HIV 感染者報告数の約68%), そのうち160件が日本国籍男性。

○異性間性的接触によるものが41件 (全 HIV 感染者報告数の約17%), そのうち男性30件, 女性11件。

○静注薬物によるものは1件。

○年齢別では, 特に20~30代が多い。

#### 2. 新規 AIDS 患者:

○同性間性的接触によるものが68件 (全 AIDS 患者報告数の約58%)。

○異性間性的接触によるものが25件 (全 AIDS 患者報告数の約21%), そのうち男性19件, 女性6件。

○静注薬物によるものが1件。

○年齢別では, 特に30代以上に多い。

##### 【検査・相談件数の概況 (平成23年1月~3月)】

1. 保健所における HIV 抗体検査件数 (速報値) は24,475件 (前回報告27,211件, 前年同時期23,789件), 自治体が実施する保健所以外の検査件数 (速報値) は6,680件 (前回報告7,511件, 前年同時期6,162件)。

2. 保健所等における相談件数 (速報値) は39,094件 (前回報告42,030件, 前年同時期38,650件)。

抗体検査件数および相談件数は前回報告に比べ減少, 前年同時期に比べ増加した。

##### 【献血の概況 (平成23年1月~3月)】

1. 献血件数 (速報値) は1,327,109件 (前年速報値1,316,019件)。

感染症法に基づくHIV感染者・エイズ患者情報(平成22年12月27日～平成23年3月27日) 法定報告分

1-1. 性別・感染経路別HIV感染者数

	男性	女性	合計
異性間の性的接触	30 ( 4 )	11 ( 3 )	41 ( 7 )
同性間の性的接触*	166 ( 6 )	- ( - )	166 ( 6 )
静注薬物濫用	1 ( 1 )	- ( - )	1 ( 1 )
母子感染	- ( - )	- ( - )	- ( - )
その他**	8 ( - )	3 ( 3 )	11 ( 3 )
不明	21 ( 4 )	3 ( 3 )	24 ( 7 )
合計	226 ( 15 )	17 ( 9 )	243 ( 24 )

( )内は外国人再掲数

\*両性間性的接触を含む

\*\*輸血などに伴う感染例や推定される感染経路が複数ある例を含む

1-2. 性別・感染経路別AIDS患者数

	男性	女性	合計
異性間の性的接触	19 ( 1 )	6 ( 4 )	25 ( 5 )
同性間の性的接触*	68 ( 1 )	- ( - )	68 ( 1 )
静注薬物濫用	1 ( 1 )	- ( - )	1 ( 1 )
母子感染	- ( - )	- ( - )	- ( - )
その他**	5 ( - )	- ( - )	5 ( - )
不明	14 ( 1 )	4 ( 1 )	18 ( 2 )
合計	107 ( 4 )	10 ( 5 )	117 ( 9 )

( )内は外国人再掲数

2-1. 性別・年齢別HIV感染者数

	男性	女性	合計
10歳未満	- ( - )	- ( - )	- ( - )
10～19歳	3 ( - )	1 ( 1 )	4 ( 1 )
20～29歳	75 ( 6 )	7 ( 3 )	82 ( 9 )
30～39歳	80 ( 4 )	5 ( 4 )	85 ( 8 )
40～49歳	41 ( 3 )	- ( - )	41 ( 3 )
50歳以上	27 ( 2 )	4 ( 1 )	31 ( 3 )
不明	- ( - )	- ( - )	- ( - )
合計	226 ( 15 )	17 ( 9 )	243 ( 24 )

( )内は外国人再掲数

2-2. 性別・年齢別AIDS患者数

	男性	女性	合計
10歳未満	- ( - )	- ( - )	- ( - )
10～19歳	- ( - )	- ( - )	- ( - )
20～29歳	12 ( 1 )	- ( - )	12 ( 1 )
30～39歳	34 ( 1 )	2 ( 1 )	36 ( 2 )
40～49歳	34 ( 2 )	4 ( 2 )	38 ( 4 )
50歳以上	27 ( - )	4 ( 2 )	31 ( 2 )
不明	- ( - )	- ( - )	- ( - )
合計	107 ( 4 )	10 ( 5 )	117 ( 9 )

( )内は外国人再掲数

3-1. 性別・感染地域別HIV感染者数

	男性	女性	合計
国内	198 ( 7 )	8 ( 1 )	206 ( 8 )
海外	7 ( 2 )	3 ( 2 )	10 ( 4 )
不明	21 ( 6 )	6 ( 6 )	27 ( 12 )
合計	226 ( 15 )	17 ( 9 )	243 ( 24 )

( )内は外国人再掲数

3-2. 性別・感染地域別AIDS患者数

	男性	女性	合計
国内	91 ( 2 )	4 ( 1 )	95 ( 3 )
海外	6 ( 2 )	4 ( 3 )	10 ( 5 )
不明	10 ( - )	2 ( 1 )	12 ( 1 )
合計	107 ( 4 )	10 ( 5 )	117 ( 9 )

( )内は外国人再掲数

HIV感染者およびエイズ患者の国籍別、性別、感染経路別報告数の累計(平成23年3月27日現在) 法定報告分

1. HIV感染者

	男性	女性	合計
異性間の性的接触	2,489 ( 353 )	1,390 ( 788 )	3,879 ( 1,141 )
同性間の性的接触*	6,820 ( 375 )	4 ( 1 )	6,824 ( 376 )
静注薬物濫用	53 ( 25 )	5 ( 3 )	58 ( 28 )
母子感染	17 ( 4 )	17 ( 8 )	34 ( 12 )
その他**	255 ( 45 )	60 ( 25 )	315 ( 70 )
不明	1,137 ( 335 )	619 ( 526 )	1,756 ( 861 )
合計	10,771 ( 1,137 )	2,095 ( 1,351 )	12,866 ( 2,488 )
凝固因子製剤による感染者***	1,421 ( … )	18 ( … )	1,439 ( … )

( )内は外国人再掲数

\* 両性間性的接触を含む

\*\* 輸血などに伴う感染例や推定される感染経路が複数ある例を含む

\*\*\* 「血液凝固異常症全国調査」による2010年5月31日現在の凝固因子製剤による感染者数

\*\*\*\* 1999(平成11)年3月31日までの病状変化によるエイズ患者報告数154件を含む

2. エイズ患者

	男性	女性	合計
異性間の性的接触	1,895 ( 255 )	389 ( 195 )	2,284 ( 450 )
同性間の性的接触*	1,987 ( 114 )	4 ( 2 )	1,991 ( 116 )
静注薬物濫用	43 ( 23 )	4 ( 1 )	47 ( 24 )
母子感染	10 ( 1 )	7 ( 4 )	17 ( 5 )
その他**	158 ( 23 )	31 ( 12 )	189 ( 35 )
不明	1,163 ( 317 )	209 ( 136 )	1,372 ( 453 )
合計 ****	5,256 ( 733 )	644 ( 350 )	5,900 ( 1,083 )

死亡者報告数

感染症法施行後の任意報告数(平成11年4月1日～平成23年3月31日)	295名
エイズ予防法*に基づく法定報告数(平成元年2月17日～平成11年3月31日)	596名
凝固因子製剤による感染者の累積死亡者数**	659名

\* エイズ予防法第5条に基づき、血液凝固因子製剤による感染者を除く

\*\* 「血液凝固異常症全国調査」による2010年5月31日現在の報告数

2. そのうち HIV 抗体・核酸増幅検査陽性件数(速報値)は29件(前年速報値14件)。10万件当たりの陽性件数(速報値)は2.185件(前年速報値1.064件)。

《まとめ》

1. HIV 感染者、エイズ患者ともに、前回報告件数

と比較して減少した。

2. HIV 抗体検査件数および相談件数は一年のうちでピークになる第4四半期より減少したが、前年同時期より増加している。

3. HIV 抗体検査・相談件数およびエイズ動向に

HIV感染者およびエイズ患者の都道府県別累積報告状況

都道府県	HIV感染者		エイズ患者		ブロック別	
	報告数	%	報告数	%	HIV感染者 累積報告数	エイズ患者 累積報告数
北海道	159 ( 4 )	1.2	109 ( 4 )	1.8	159 (1.2%)	109 (1.8%)
青森県	39 ( 0 )	0.3	22 ( 0 )	0.4		
岩手県	22 ( 0 )	0.2	27 ( 1 )	0.5		
宮城県	86 ( 3 )	0.7	56 ( 1 )	0.9	東北	
秋田県	15 ( 0 )	0.1	20 ( 0 )	0.3		
山形県	19 ( 0 )	0.2	22 ( 1 )	0.4	232	184
福島県	51 ( 2 )	0.4	37 ( 0 )	0.6	(1.8%)	(3.1%)
茨城県	458 ( 2 )	3.6	282 ( 1 )	4.8		
栃木県	196 ( 3 )	1.5	154 ( 4 )	2.6		
群馬県	142 ( 3 )	1.1	106 ( 1 )	1.8		
埼玉県	378 ( 5 )	2.9	268 ( 7 )	4.5		
千葉県	604 ( 9 )	4.7	406 ( 3 )	6.9	関東・ 甲信越	
東京都	4,938 ( 91 )	38.4	1,595 ( 22 )	27.0		
神奈川県	890 ( 12 )	6.9	450 ( 5 )	7.6		
新潟県	64 ( 1 )	0.5	46 ( 0 )	0.8		
山梨県	96 ( 4 )	0.8	41 ( 1 )	0.7	8,032	3,518
長野県	266 ( 2 )	2.1	170 ( 2 )	2.9	(62.4%)	(59.6%)
富山県	25 ( 0 )	0.2	22 ( 0 )	0.4	北陸	
石川県	50 ( 1 )	0.4	18 ( 0 )	0.3	109	60
福井県	34 ( 3 )	0.3	20 ( 0 )	0.3	(0.9%)	(1.0%)
岐阜県	87 ( 6 )	0.7	75 ( 4 )	1.3		
静岡県	305 ( 6 )	2.4	149 ( 2 )	2.5	東海	
愛知県	717 ( 17 )	5.6	361 ( 16 )	6.1	1,220	655
三重県	111 ( 0 )	0.9	70 ( 1 )	1.2	(9.5%)	(11.1%)
滋賀県	52 ( 0 )	0.4	36 ( 1 )	0.6		
京都府	178 ( 3 )	1.4	88 ( 3 )	1.5		
大阪府	1,518 ( 26 )	11.8	470 ( 11 )	8.0	近畿	
兵庫県	263 ( 9 )	2.0	143 ( 4 )	2.4		
奈良県	73 ( 2 )	0.6	49 ( 1 )	0.8	2,121	822
和歌山県	37 ( 0 )	0.3	36 ( 1 )	0.6	(16.5%)	(13.9%)

都道府県	HIV感染者		エイズ患者		ブロック別	
	報告数	%	報告数	%	HIV感染者 累積報告数	エイズ患者 累積報告数
鳥取県	11 ( 0 )	0.1	8 ( 0 )	0.1		
島根県	12 ( 1 )	0.1	4 ( 0 )	0.1		
岡山県	68 ( 2 )	0.5	50 ( 3 )	0.8	中国・ 四国	
広島県	147 ( 7 )	1.1	57 ( 3 )	1.0		
山口県	45 ( 0 )	0.4	12 ( 0 )	0.2		
徳島県	17 ( 1 )	0.1	14 ( 0 )	0.2		
香川県	31 ( 1 )	0.2	23 ( 0 )	0.4		
愛媛県	51 ( 0 )	0.4	37 ( 1 )	0.6	409	217
高知県	27 ( 1 )	0.2	12 ( 0 )	0.2	(3.2%)	(3.7%)
福岡県	265 ( 6 )	2.1	134 ( 5 )	2.3		
佐賀県	9 ( 0 )	0.1	9 ( 0 )	0.2		
長崎県	32 ( 1 )	0.3	20 ( 1 )	0.3		
熊本県	54 ( 3 )	0.4	38 ( 0 )	0.6	九州・ 沖縄	
大分県	26 ( 1 )	0.2	14 ( 0 )	0.2		
宮崎県	20 ( 1 )	0.2	18 ( 2 )	0.3		
鹿児島県	55 ( 4 )	0.4	35 ( 2 )	0.6	584	335
沖縄県	123 ( 0 )	1.0	67 ( 3 )	1.1	(4.5%)	(5.7%)
12,866 ( 243 )					5,900 ( 117 )	

(平成23年3月27日現在)

1. 凝固因子製剤による患者・感染者は除く
  2. ( )内は今回報告数(平成22年12月27日～平成23年3月27日分)である
- \* 都道府県は報告地

献血件数およびHIV抗体・核酸増幅検査陽性件数

(厚生労働省医薬食品局血液対策課)

年	献血件数 (検査実施数)	陽性件数 ( )内女性	10万件 当たり	年	献血件数 (検査実施数)	陽性件数 ( )内女性	[ ]内核酸増幅 検査のみ陽性	10万件 当たり
1987年 (昭和62年)	8,217,340 件	11 ( 1 )件	0.134 件	2000年 (平成12年)	5,877,971 件	67 ( 4 )件	[ 3 ]	1.140 件
1988年 (昭和63年)	7,974,147	9 ( 1 )	0.113	2001年 (平成13年)	5,774,269	79 ( 1 )	[ 1 ]	1.368
1989年 (平成元年)	7,876,682	13 ( 1 )	0.165	2002年 (平成14年)	5,784,101	82 ( 5 )	[ 2 ]	1.418
1990年 (平成2年)	7,743,475	26 ( 6 )	0.336	2003年 (平成15年)	5,621,096	87 ( 8 )	[ 2 ]	1.548
1991年 (平成3年)	8,071,937	29 ( 4 )	0.359	2004年 (平成16年)	5,473,140	92 ( 4 )	[ 2 ]	1.681
1992年 (平成4年)	7,710,693	34 ( 7 )	0.441	2005年 (平成17年)	5,320,602	78 ( 3 )	[ 2 ]	1.466
1993年 (平成5年)	7,205,514	35 ( 5 )	0.486	2006年 (平成18年)	4,987,857	87 ( 5 )	[ 1 ]	1.744
1994年 (平成6年)	6,610,484	36 ( 5 )	0.545	2007年 (平成19年)	4,939,550	102 ( 3 )	[ 6 ]	2.065
1995年 (平成7年)	6,298,706	46 ( 9 )	0.730	2008年 (平成20年)	5,077,238	107 ( 3 )	[ 0 ]	2.107
1996年 (平成8年)	6,039,394	46 ( 5 )	0.762	2009年 (平成21年)	5,287,101	102 ( 6 )	[ 2 ]	1.929
1997年 (平成9年)	5,998,760	54 ( 5 )	0.900	2010年 (平成22年)	5,318,586	86 ( 3 )	[ 1 ]	1.617
1998年 (平成10年)	6,137,378	56 ( 4 )	0.912	2011年 (平成23年1～3月) (速報値)	1,327,109	29 ( 3 )	[ 0 ]	2.185
1999年 (平成11年)	6,139,205	64 ( 6 )	1.042					

(注)・1986(昭和61)年は、年中途から実施したことなどから、3,146,940 件、うち陽性件数11件(女性0)となっている  
 ・抗体検査陽性および核酸増幅検査陽性の血液は廃棄され、製剤には使用されない  
 ・核酸増幅検査については、1999(平成11)年10月より全国的に実施している  
 ・2011(平成23)年は、1月～3月の速報値で集計している

対する震災の影響については、今後の経過を注視する必要がある。

4. 献血血液における HIV 抗体・核酸増幅検査陽性件数(速報値)が増加している。

5. 早期発見は、個人においては早期治療、社会に

おいては感染の拡大防止に結びつくと、HIV 抗体検査・相談の機会を積極的に利用していただきたい。

## &lt; 病原細菌検出状況、由来ヒト・2011年6月2日現在報告数 &gt;

## 検体採取月別 (地研・保健所)-1

(2011年6月2日現在累計)

	2009年		2010年							
	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
Verotoxin-producing <i>E. coli</i>	93	60	32 ( 1)	20	36	30	63	117	228	403 ( 1)
Enterotoxigenic <i>E. coli</i>	4 ( 1)	1 ( 1)	1	1	-	2 ( 2)	2 ( 1)	3	5	32 ( 7)
Enteroinvasive <i>E. coli</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Enteropathogenic <i>E. coli</i>	14	26	21	16	16	4	11	7	25	13
Other diarrheagenic <i>E. coli</i>	-	2	4	2	5	2	2	-	8	15 ( 3)
<i>Salmonella</i> Typhi	-	-	1	-	2 ( 2)	-	1	-	-	2 ( 1)
<i>Salmonella</i> Paratyphi A	2 ( 1)	-	-	-	2 ( 1)	1 ( 1)	-	2 ( 2)	-	-
<i>Salmonella</i> 04	12	7	9	5	8	9	14	13	27	28
<i>Salmonella</i> 07	8	11	13	10	12	4	16	18	24	47
<i>Salmonella</i> 08	1	2	8	4	5	1	8	16	12	9
<i>Salmonella</i> 09	14	17 ( 1)	18	19	23	12	14	18	6	63
<i>Salmonella</i> 03, 10	2	1	1	-	-	-	3	-	-	2
<i>Salmonella</i> 01, 3, 19	-	-	-	-	1	1	-	2	1	-
<i>Salmonella</i> 016	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-
<i>Salmonella</i> 017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Salmonella</i> 018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 028	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> 048	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> group unknown	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Vibrio cholerae</i> O1:El Tor Ogawa, CT+	1 ( 1)	-	-	-	-	-	-	1 ( 1)	-	-
<i>Vibrio cholerae</i> non-O1&O139	-	-	-	-	1	-	-	-	1	5 ( 1)
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	3	48
<i>Vibrio fluvialis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Vibrio alginolyticus</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Aeromonas hydrophila</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2
<i>Aeromonas caviae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Campylobacter jejuni</i>	58	91	28	44	48	62	109	124	86	90
<i>Campylobacter coli</i>	4	7	1	6	6	6	2	8	2	7
<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	8	2	-	-	-	-	1	9	-	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	37	18	15	51	36	11	15	21	24	73
<i>Clostridium perfringens</i>	4	15	49	21	58	8	2	1	14	7
<i>Bacillus cereus</i>	1	-	3	2	-	2	-	6	4	14
<i>Listeria monocytogenes</i>	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>Yersinia enterocolitica</i>	-	-	-	-	1	-	1	6	9	1
<i>Shigella dysenteriae</i> 2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 1a	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 1b	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 2a	2 ( 2)	1	1 ( 1)	-	1 ( 1)	-	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 2b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 ( 1)
<i>Shigella flexneri</i> 3a	-	-	1	1 ( 1)	1 ( 1)	-	-	1 ( 1)	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 4a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 4	-	-	-	-	-	-	-	1 ( 1)	-	-
<i>Shigella flexneri</i> others	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> serovar unknown	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella boydii</i> 4	-	-	-	-	-	-	-	-	1 ( 1)	-
<i>Shigella sonnei</i>	6 ( 4)	1 ( 1)	-	-	2 ( 2)	2 ( 1)	6 ( 5)	2 ( 1)	2 ( 1)	7 ( 4)
<i>Shigella</i> species unknown	-	-	1 ( 1)	-	-	-	-	-	-	-
<i>Streptococcus</i> group A	96	34	33	63	62	43	41	70	43	26
<i>Streptococcus</i> group B	-	-	-	1	-	6	3	-	-	4
<i>Streptococcus</i> group C	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Streptococcus</i> group G	2	-	-	1	2	6	4	3	4	4
<i>Streptococcus</i> other groups	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	20	24	14	26	21	12	16	14	14	15
<i>Corynebacterium ulcerans</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>Bordetella pertussis</i>	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-
<i>Clostridium tetani</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Legionella pneumophila</i>	-	-	3	-	1	-	2	1	3	5
<i>Legionella longbeachae</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	-	-	-	1	-	-	-	1	3	-
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	8	6	5	3	5	3	4	2	6	7
<i>Haemophilus influenzae</i> b	2	3	1	2	1	1	-	-	1	-
<i>Haemophilus influenzae</i> non-b	8	18	10	20	20	8	14	19	22	17
<i>Neisseria meningitidis</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>Enterococcus faecalis</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Enterococcus faecium</i>	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-
<i>Enterococcus gallinarum</i>	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-
<i>Enterococcus casseliflavus</i>	-	11	-	-	1	1	-	-	-	-
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	411 ( 9)	363 ( 3)	276 ( 3)	323 ( 1)	378 ( 7)	239 ( 4)	357 ( 6)	496 ( 6)	584 ( 2)	951 ( 18)

( ) : 輸入例再掲

検体採取月別 (地研・保健所)-2

(2011年6月2日現在累計)

2010年				2011年				合計	
9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月		
309 ( 1)	135	68	38 ( 1)	19	25	12	24	1712 ( 4)	Verotoxin-producing <i>E. coli</i>
21	1	-	3	1	-	-	1	78 ( 12)	Enterotoxigenic <i>E. coli</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	2	Enteroinvasive <i>E. coli</i>
18	8	9	14	3	2	2	1	210	Enteropathogenic <i>E. coli</i>
16	-	1	3	12	6	7	2	87 ( 3)	Other diarrheagenic <i>E. coli</i>
1	-	3 ( 3)	2 ( 2)	-	-	-	-	12 ( 8)	<i>Salmonella</i> Typhi
2 ( 2)	1	-	-	-	2 ( 2)	1 ( 1)	-	13 ( 10)	<i>Salmonella</i> Paratyphi A
31	29	9	3	6	6	3	7	226	<i>Salmonella</i> 04
40	22	27	8	6	7	12	5	290	<i>Salmonella</i> 07
15	9 ( 2)	4	3	2	1	1	2 ( 1)	103 ( 3)	<i>Salmonella</i> 08
80	40	23	14	3	3	6	1	374 ( 1)	<i>Salmonella</i> 09
1	1	1	-	-	1	1	-	14	<i>Salmonella</i> 03, 10
-	-	-	-	-	-	-	1	6	<i>Salmonella</i> 01, 3, 19
1	-	-	-	-	-	-	-	4	<i>Salmonella</i> 016
-	-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Salmonella</i> 017
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Salmonella</i> 018
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Salmonella</i> 028
-	-	-	-	-	-	-	1	1	<i>Salmonella</i> 048
-	-	-	-	1	-	-	1	4	<i>Salmonella</i> group unknown
1 ( 1)	-	-	-	-	-	-	-	3 ( 3)	<i>Vibrio cholerae</i> 01:El Tor Ogawa, CT+
-	-	-	-	-	-	-	-	7 ( 1)	<i>Vibrio cholerae</i> non-01&0139
11	1	-	-	-	-	-	-	64	<i>Vibrio parahaemolyticus</i>
1	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Vibrio fluvialis</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Vibrio alginolyticus</i>
4	3	1	-	-	-	-	-	13	<i>Aeromonas hydrophila</i>
1	-	1	-	-	-	-	-	2	<i>Aeromonas caviae</i>
110	86	48	55	33	43	38	51	1204	<i>Campylobacter jejuni</i>
5	8	9	3	5	2	6	2	89	<i>Campylobacter coli</i>
3	1	-	-	-	-	1	-	25	<i>Campylobacter jejuni/coli</i>
19	12	28	30	29	23	6	15	463	<i>Staphylococcus aureus</i>
147	11	23	3	4	-	9	5	381	<i>Clostridium perfringens</i>
21	4	1	2	-	-	-	4	64	<i>Bacillus cereus</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Listeria monocytogenes</i>
2	-	-	-	1	1	-	-	22	<i>Yersinia enterocolitica</i>
-	-	1 ( 1)	-	-	-	-	-	2 ( 1)	<i>Shigella dysenteriae</i> 2
-	-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Shigella flexneri</i> 1a
-	-	1 ( 1)	-	-	1 ( 1)	-	-	3 ( 2)	<i>Shigella flexneri</i> 1b
3 ( 2)	-	-	-	-	2 ( 1)	-	-	10 ( 7)	<i>Shigella flexneri</i> 2a
-	1 ( 1)	-	-	-	-	1	-	3 ( 2)	<i>Shigella flexneri</i> 2b
-	-	-	-	-	-	-	-	4 ( 3)	<i>Shigella flexneri</i> 3a
1 ( 1)	-	-	-	-	-	-	-	1 ( 1)	<i>Shigella flexneri</i> 4a
-	-	-	-	-	-	-	-	1 ( 1)	<i>Shigella flexneri</i> 4
-	-	-	-	-	1	-	-	1	<i>Shigella flexneri</i> others
1 ( 1)	-	-	-	-	-	-	-	1 ( 1)	<i>Shigella flexneri</i> serovar unknown
-	-	-	-	-	-	-	-	1 ( 1)	<i>Shigella boydii</i> 4
7 ( 6)	17 ( 5)	-	7 ( 2)	-	16 ( 4)	5	-	80 ( 36)	<i>Shigella sonnei</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	1 ( 1)	<i>Shigella</i> species unknown
24	22	46	48	42	27	27	23	770	<i>Streptococcus</i> group A
-	-	5	4	-	-	-	2	25	<i>Streptococcus</i> group B
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Streptococcus</i> group C
1	5	5	1	1	1	-	2	42	<i>Streptococcus</i> group G
-	-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Streptococcus</i> other groups
4	-	-	-	-	-	-	-	6	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>
7	16	11	15	3	3	4	3	238	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
1	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Corynebacterium ulcerans</i>
-	-	6	8	9	6	6	3	43	<i>Bordetella pertussis</i>
-	-	-	1	-	-	-	-	1	<i>Clostridium tetani</i>
3	2	-	2	1	1 ( 1)	-	2	26 ( 1)	<i>Legionella pneumophila</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Legionella longbeachae</i>
2	1	2	-	1	4	-	1	16	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>
5	8	13	8	7	4	4	6	104	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>
-	-	1	1	-	-	-	-	13	<i>Haemophilus influenzae</i> b
8	8	13	22	10	8	8	2	235	<i>Haemophilus influenzae</i> non-b
-	-	-	-	-	1	-	-	2	<i>Neisseria meningitidis</i>
-	-	-	4	-	-	-	-	2	<i>Enterococcus faecalis</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	8	<i>Enterococcus faecium</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Enterococcus gallinarum</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	13	<i>Enterococcus casseliflavus</i>
-	-	-	-	1	-	-	-	1	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
927 ( 14)	452 ( 8)	360 ( 5)	302 ( 5)	200	197 ( 9)	160 ( 1)	167 ( 1)	7143 ( 102)	合計

( ) : 輸入例再掲

報告機関別 (地研・保健所)

2011年4月検体採取分

(2011年6月2日現在)

	札幌市	秋田県	山形県	埼玉県	さいたま市	千葉県	東京都	神奈川県	横浜市	川崎市	新潟県	富山県	石川県	岐阜県	静岡県	滋賀県
Verotoxin-producing <i>E. coli</i>	1	-	-	1	-	1	-	-	1	2	-	8	2	1	-	-
Enteropathogenic <i>E. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Enteropathogenic <i>E. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other diarrheagenic <i>E. coli</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Salmonella</i> O4	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Salmonella</i> O7	-	-	-	1	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> O8	-	-	-	-	1 ( 1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> O9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> O1, 3, 19	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> O48	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> group unknown	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Campylobacter jejuni</i>	-	2	-	-	-	-	12	7	3	1	-	-	-	-	2	-
<i>Campylobacter coli</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Clostridium perfringens</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bacillus cereus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Streptococcus</i> group A	-	4	-	-	-	-	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-
<i>Streptococcus</i> group B	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>Streptococcus</i> group G	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bordetella pertussis</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Legionella pneumophila</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Haemophilus influenzae</i> non-b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	1	7	4	2	2 ( 1)	6	14	13	13	7	1	8	2	1	4	3

*Salmonella* 血清型内訳

04 Typhimurium	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04 Stanley	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
04 Schwarzengrund	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
04 Not typed	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07 Infantis	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
07 Thompson	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
07 Choleraesuis	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 Newport	-	-	-	-	1 ( 1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 Hadar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
09 Not typed	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
01, 3, 19 Senftenberg	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
048 Others	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> group unknown	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A群溶レン菌T型内訳

T1	-	1	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-
T4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
T12	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
T28	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TB3264	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Untypable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

( ) : 輸入例再掲

報告機関別 (つづき)

(2011年6月2日現在)

京	神	広	愛	高	福	佐	合	
都	戸	島	媛	知	岡	賀		
市	市	市	県	県	市	県	計	
-	1	-	1	-	5	-	24	Verotoxin-producing <i>E. coli</i>
-	-	-	-	-	-	-	1	Enteropathogenic <i>E. coli</i>
-	-	-	1	-	-	-	1	Enteropathogenic <i>E. coli</i>
-	-	-	-	-	-	-	2	Other diarrheagenic <i>E. coli</i>
-	2	-	-	-	-	-	7	<i>Salmonella</i> 04
-	-	-	-	-	-	-	5	<i>Salmonella</i> 07
-	-	-	-	-	-	-	2 ( 1)	<i>Salmonella</i> 08
-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Salmonella</i> 09
-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Salmonella</i> 01, 3, 19
-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Salmonella</i> 048
-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Salmonella</i> group unknown
4	15	1	1	3	-	-	51	<i>Campylobacter jejuni</i>
-	-	-	-	1	-	-	2	<i>Campylobacter coli</i>
5	7	-	-	-	-	2	15	<i>Staphylococcus aureus</i>
-	4	-	-	-	-	-	5	<i>Clostridium perfringens</i>
-	4	-	-	-	-	-	4	<i>Bacillus cereus</i>
5	-	-	-	5	-	-	23	<i>Streptococcus</i> group A
-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Streptococcus</i> group B
1	-	-	-	-	-	-	2	<i>Streptococcus</i> group G
3	-	-	-	-	-	-	3	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
-	-	1	-	1	-	-	3	<i>Bordetella pertussis</i>
-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Legionella pneumophila</i>
-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>
1	-	-	2	1	-	-	6	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>
2	-	-	-	-	-	-	2	<i>Haemophilus influenzae</i> non-b
21	33	2	5	11	5	2	167 ( 1)	合計
<i>Salmonella</i> 血清型内訳								
-	-	-	-	-	-	-	1	04 Typhimurium
-	-	-	-	-	-	-	1	04 Stanley
-	-	-	-	-	-	-	3	04 Schwarzengrund
-	2	-	-	-	-	-	2	04 Not typed
-	-	-	-	-	-	-	2	07 Infantis
-	-	-	-	-	-	-	2	07 Thompson
-	-	-	-	-	-	-	1	07 Choleraesuis
-	-	-	-	-	-	-	1 ( 1)	08 Newport
-	-	-	-	-	-	-	1	08 Hadar
-	-	-	-	-	-	-	1	09 Not typed
-	-	-	-	-	-	-	1	01, 3, 19 Senftenberg
-	-	-	-	-	-	-	1	048 Others
-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Salmonella</i> group unknown
A群溶レン菌T型内訳								
2	-	-	-	-	-	-	7	T1
-	-	-	-	-	-	-	1	T4
-	-	-	-	4	-	-	7	T12
1	-	-	-	-	-	-	3	T28
1	-	-	-	1	-	-	4	TB3264
1	-	-	-	-	-	-	1	Untypable

( ) : 輸入例再掲

臨床診断名別 (地研・保健所) 2011年4月～5月累計 (2011年5月31日現在)

	細菌性赤痢	腸管出血性大腸菌感染症	レジオネラ症	インフルエンザ	A群溶レン菌咽頭炎	感染性胃腸炎	百日咳	マイコプラズマ肺炎	食中毒	その他	不明・記載なし	合計
Verotoxin-producing <i>E. coli</i>	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
Enteropathogenic <i>E. coli</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Salmonella</i> 09	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
<i>Salmonella</i> group unknown	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Campylobacter jejuni</i>	-	-	-	-	-	4	-	-	7	6	-	17
<i>Campylobacter coli</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	1	4
<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
<i>Staphylococcus aureus</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2
<i>Clostridium perfringens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Shigella flexneri</i> 2b	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella sonnei</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Streptococcus pyogenes</i>	-	-	-	-	19	-	-	-	-	2	-	21
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Bordetella pertussis</i>	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	4
<i>Legionella pneumophila</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
合計	3	24	1	1	19	9	4	2	10	10	3	86

\*「病原体個票」により臨床診断名が報告された例を集計  
 診断名は感染症発生動向調査対象疾病+食中毒

海外渡航先別 2011年4月～5月累計 (2011年5月31日現在)

	インドネシア	タイ	台湾	パプアニューギニア	フィリピン	スリランカ	ドミニカ	フランス	グアテマラ	例数
地研・保健所										
<i>Shigella boydii</i> 1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Measles virus genotype D4	-	-	-	-	-	1	1	4	-	4
Measles virus genotype D8	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Measles virus genotype D9	-	1	-	-	1	-	-	-	1	3
Rotavirus group A	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Epstein-Barr virus	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1

\*「病原体個票」により渡航先が報告された例を集計  
 2つ以上の国/地域へ渡航した例、記載された国から来日した輸入例を含む



< ウイルス検出状況、由来ヒト・2011年5月31日現在報告数 >

検体採取月別

(2011年5月31日現在累計)

	2009年	2010年	2011年												合計				
	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月		2月	3月	4月	5月
Picornavirus NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enterovirus NT	43	14	16	18	17	46	61	75	60	38	40	41	31	16	9	12	12	9	558
Coxsackievirus A2	-	-	-	-	3	16	59	84	38	14	6	2	-	-	-	1	-	-	223
Coxsackievirus A3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Coxsackievirus A4	1	-	1	2	12	60	122	182	41	8	2	2	-	-	-	-	-	-	435
Coxsackievirus A5	1	1	5	9	9	12	15	24	10	1	-	1	1	-	-	-	-	89	
Coxsackievirus A6	4	2	3	-	2	13	29	48	32	24	13	17	14	15	13	2	1	232	
Coxsackievirus A7	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3	
Coxsackievirus A9	1	-	1	-	-	-	-	4	5	1	3	4	2	1	4	7	11	47	
Coxsackievirus A10	2	-	-	1	2	2	1	10	1	7	9	7	1	4	1	-	-	43	
Coxsackievirus A12	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
Coxsackievirus A16	4	4	1	3	4	7	5	9	6	4	1	2	4	2	3	4	2	66	
Coxsackievirus B1	2	-	-	-	4	5	3	11	37	30	21	14	5	7	1	-	-	141	
Coxsackievirus B2	2	1	-	-	2	3	2	31	28	27	14	5	1	3	1	-	-	120	
Coxsackievirus B3	2	-	-	1	1	-	1	3	2	-	2	3	-	-	-	1	-	16	
Coxsackievirus B4	10	3	2	1	2	4	12	52	50	33	13	8	6	1	-	2	4	203	
Coxsackievirus B5	-	-	-	-	2	-	-	1	4	-	-	-	-	-	1	1	-	9	
Coxsackievirus B6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Echovirus NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Echovirus 3	-	-	-	-	1	2	3	8	10	9	9	6	4	2	-	2	2	-	58
Echovirus 6	3	1	1	1	2	2	2	8	23	10	9	5	3	-	-	-	-	70	
Echovirus 7	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Echovirus 9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
Echovirus 11	2	-	7	4	-	1	-	2	5	6	3	7	4	5	5	-	-	51	
Echovirus 14	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	
Echovirus 16	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4	
Echovirus 17	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Echovirus 25	1	-	-	-	1	4	6	27	30	25	12	14	5	5	2	1	-	133	
Echovirus 30	-	-	-	1	1	-	2	2	1	4	-	1	1	-	-	-	-	13	
Poliovirus NT	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Poliovirus 1	1	-	1	1	10	13	4	2	-	3	9	4	1	1	1	2	7	60	
Poliovirus 2	2	2	-	2	8	14	8	5	-	1	9	7	1	2	1	-	4	67	
Poliovirus 3	1	4	-	1	3	10	5	2	1	1	3	3	1	-	1	-	-	37	
Enterovirus 68	1	-	-	-	-	6	31	34	49	7	1	1	1	-	1	1	-	133	
Enterovirus 71	14	10	13	49	50	147	210	239	91	41	12	10	4	-	-	1	1	892	
Parechovirus NT	2	2	-	-	-	2	1	4	4	4	4	3	2	-	-	1	-	25	
Parechovirus 1	-	1	1	1	-	1	3	5	6	14	7	3	-	-	-	-	-	42	
Parechovirus 3	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	1	1	-	-	-	2	-	12	
Rhinovirus	33	14	27	72	89	96	79	58	45	79	142	120	79	58	69	47	78	1200	
Aichivirus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
Influenza virus A not subtyped	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	6	
Influenza virus A H1pdn	4169	1989	1023	252	73	63	26	26	35	58	52	99	764	3940	1135	155	7	13866	
Influenza virus A H3	-	-	3	10	12	20	8	22	65	97	178	322	527	740	965	617	225	24	3835
Influenza virus B	1	4	19	58	42	51	8	8	2	7	10	31	76	183	371	502	345	63	1781
Influenza virus C	-	-	15	12	4	12	8	-	1	-	-	2	4	1	1	-	-	60	
Parainfluenza virus	3	6	9	27	58	113	147	75	24	24	36	18	15	5	7	11	39	16	633
Respiratory syncytial virus	194	197	177	82	28	23	23	30	29	58	82	130	177	114	56	40	23	2	1465
Human metapneumovirus	2	10	45	177	115	52	15	8	6	7	7	4	9	11	28	59	103	21	679
Other coronavirus	-	-	-	-	3	-	4	7	2	9	7	10	8	7	3	7	3	7	77
Mumps virus	9	12	14	29	41	31	39	38	19	21	18	21	14	17	10	7	11	5	356
Measles virus genotype NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3
Measles virus genotype A	-	-	1	1	-	-	1	-	-	2	1	-	-	2	1	-	-	1	10
Measles virus genotype D4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	36	13	52
Measles virus genotype D5	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Measles virus genotype D8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4	1	-	6
Measles virus genotype D9	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	2	9	12	9	2	4	57
Measles virus genotype G3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Measles virus genotype H1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Rubella virus genotype NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	4
Rubella virus genotype 1E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3	4
Rubella virus genotype 1J	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Rubella virus genotype 2B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2
Japanese encephalitis virus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Dengue virus	1	2	2	3	2	-	3	1	12	7	4	7	1	-	3	-	-	-	48
Rotavirus group unknown	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	1	-	13
Rotavirus group A	5	23	48	99	258	144	34	2	1	-	2	4	15	37	100	160	228	34	1194
Rotavirus group C	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	5
Astrovirus	-	-	2	1	3	11	9	6	2	2	4	28	34	18	9	11	1	1	142
Small round structured virus	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4
Norovirus genogroup unknown	44	84	55	32	19	10	11	2	-	2	19	39	68	16	13	7	5	1	427
Norovirus genogroup I	46	53	74	50	20	4	3	1	1	5	10	8	10	5	12	1	1	1	307
Norovirus genogroup II	322	936	571	334	168	129	89	30	23	21	62	526	753	353	268	250	103	25	4963
Sapovirus genogroup unknown	4	7	13	12	24	23	22	8	8	3	16	12	9	17	20	18	9	228	
Sapovirus genogroup I	2	2	7	2	8	5	12	1	1	-	1	2	7	4	6	4	7	1	72
Sapovirus genogroup II	2	1	4	-	3	1	4	1	2	1	-	6	14	1	1	4	2	-	47
Sapovirus genogroup V	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3
Adenovirus NT	18	33	26	25	18	35	23	21	20	18	13	28	26	6	18	9	13	12	362
Adenovirus 1	25	14	14	22	22	24	32	27	15	11	5	14	21	19	18	8	9	1	301
Adenovirus 2	30	44	31	21	39	57	65	38	28	17	18	44	59	22	30	11	19	3	576
Adenovirus 3	10	12	4	11	5	16	17	18	19	35	21	74	71	45	44	35	19	3	459
Adenovirus 4	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
Adenovirus 5	8	5	13	25	13	12	13	6	12	10	5	10	13	3	4	3	6	1	162
Adenovirus 6	2	2	2	2	4	4	2	3	3	2	3	4	2	1	2	-	5	1	44
Adenovirus 7	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
Adenovirus 8	2	-	1	-	1	1	1	-	2	2	-	-	-	-	-	1	-	-	11
Adenovirus 11	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	6
Adenovirus 15	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Adenovirus 31	-	2	-	-	-	5	1	2	6	-	3	1	1	2	-	1	-	-	25
Adenovirus 37	4	7	4	4	10	6	8	13	8	8	10	10	4	-	-	1	1	-	98
Adenovirus 40/41	13	7	7	7	16	18	8	4	4	1	2	7	5	-	3	-	2	-	104
Adenovirus 41	8	9	6	7	4	8	3	7	4	1	2	2	5	2	-	1	-	-	69
Herpes simplex virus NT	3	3	2	2	-	2	1	1	2	1	2	-	1	3	1	-	3	-	27
Herpes simplex virus 1	12	16	11	12	12	6	7	12	13	10	5	12	5	15	9	6	5	-	168
Herpes simplex virus 2	4	2	4	2	2	2	-	4	1	2	2	1	1	2	1	3	3	2	38
Varicella-zoster virus	2	1	2	3	5	1	2	3	2	1	-	-	2	3	-	-	2	-	



報告機関別 (つづき)

(2011年5月31日現在)

愛知	三重	滋賀	京都	大阪	大阪府	奈良	和歌山	和歌山	鳥取	岡山	広島	広島	山口	徳島	香川	愛媛	高松	福岡	福岡	九州	佐賀	長崎	熊本	熊本	大分	宮崎	鹿児島	沖縄	合計	
																													89	Enterovirus NT
																													1	Coxsackie A2
																													2	Coxsackie A4
																													1	Coxsackie A5
																													45	Coxsackie A6
																													24	Coxsackie A9
																													1	Coxsackie A10
																													16	Coxsackie A16
																													14	Coxsackie B1
																													5	Coxsackie B2
																													1	Coxsackie B3
																													13	Coxsackie B4
																													2	Coxsackie B5
																													10	Echo 3
																													3	Echo 6
																													1	Echo 9
																													14	Echo 11
																													1	Echo 16
																													13	Echo 25
																													1	Echo 30
																													12	Polio 1
																													9	Polio 2
																													3	Polio 3
																													4	Enterovirus 68
																													6	Enterovirus 71
																													3	Parecho NT
																													2	Parecho 3
																													346	Rhino
																													1	Aichi
																													2	Influenza A not subtyped
																													6001	Influenza A H1pdm
																													8	Influenza A H3
																													359	Influenza B NT
																													1159	Influenza B/Victoria
																													2	Influenza B/Yamagata
																													6	Influenza C
																													93	Parainfluenza
																													412	RS
																													231	Human metapneumo
																													38	Other corona
																													64	Mumps
																													3	Measles genotype NT
																													4	Measles genotype A
																													52	Measles genotype D4
																													5	Measles genotype D8
																													50	Measles genotype D9
																													1	Measles genotype G3
																													4	Rubella genotype NT
																													3	Rubella genotype 1E
																													1	Rubella genotype 1J
																													2	Rubella genotype 2B
																													4	Dengue
																													7	Rota group unknown
																													574	Rota group A
																													4	Rota group C
																													74	Astro
																													110	Noro genogroup unknown
																													37	Noro genogroup I
																													1752	Noro genogroup II
																													85	Sapo genogroup unknown
																													29	Sapo genogroup I
																													22	Sapo genogroup II
																													4	Sapo genogroup V
																													84	Adeno NT
																													76	Adeno 1
																													144	Adeno 2
																													217	Adeno 3
																													30	Adeno 5
																													11	Adeno 6
																													1	Adeno 8
			</																											



On chikungunya fever: review.....	161	Detection of influenza viruses in the 2010/11 season, as of March 2011–Okinawa .....	169
Relation between seasonal change of number of the dengue fever cases diagnosed in Japan and seasonal change of the epidemic in the countries where infection was acquired.....	162	Detection of rubella virus from four measles-suspected cases (1j strain from an imported case from Philippines and 2B strains from domestic cases), February-March, 2011–Ibaraki.....	170
Dengue and chikungunya virus infection in Bali, Indonesia, 2010.....	163	Outbreak of <i>Shigella sonnei</i> infection in a nursery school, February 2011–Fukuoka City .....	171
Four imported dengue fever cases from Africa to Japan, 2008-2010..	164	Detection of <i>Paragonimus metacercariae</i> from Japanese freshwater crabs marketed as food, 2008-2011 .....	172
Two dengue fever cases in Croatia, one of which was detected as an imported case in Germany, 2010.....	165	Various genotypes of norovirus detected in sixty-seven infectious gastroenteritis outbreaks from April 2010 to March 2011 –Miyagi .....	173
Ecology of <i>Aedes albopictus</i> and its expanding habitat in Tohoku district in Japan .....	167	HIV/AIDS in Japan, January-March, 2011 .....	175
Notice from MHLW: Requesting intensified surveillance directed to facilities handling raw meat for direct consumption.....	168		
Notice from MHLW: Decision on influenza virus strains to be used for the 2011/12 season influenza HA vaccine in Japan.....	169		

## &lt;THE TOPIC OF THIS MONTH&gt;

**Dengue fever, dengue hemorrhagic fever and chikungunya fever importation in Japan, as of May 2011**

Dengue virus and chikungunya virus are propagated among humans by *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* forming a human→mosquito→human infection cycle. The former lives in the urban area and the latter in the both urban and rural areas.

For both dengue fever (DF) and chikungunya fever (CHIKF), clinical symptoms appear 3-7 days after infection. The symptoms consist of fever, exanthema and pain (mainly arthralgia). As they are clinically very similar and share the same endemic regions in Asia and Africa, differential diagnosis is almost impossible without the laboratory diagnosis (see p. 161 of this issue).

CHIKF, together with DF, now belongs to the Category IV infectious disease under the Law Concerning the Prevention of Infectious Diseases and Medical Care for Patients of Infections (Infectious Diseases Control Law) revised in February 1, 2011. All the cases should be reported under the National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases (NESID), and the physicians are under obligation of notifying them promptly after diagnosis (notification criteria is found in <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou11/01-04-42.html>). In the classification of control of pathogens, dengue virus is a class IV pathogen (<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou17/03.html>).

**1. Dengue fever**

**NESID:** Cases of DF (including dengue hemorrhagic fever, DHF) notified during 2007-2010 were 531, all being imported cases. In 2001-2006, 32-74 cases were reported yearly. In 2007-2010, however, number of reports became higher and increased steadily, i.e., 89 cases in 2007, 105 cases in 2008, 92 cases in 2009 and as high as 245 cases in 2010 (Table 1) (IASR 25: 26-27, 2004 & 28: 213-214, 2007 for 1999-2006). In the above figures, those infected and cured during stay abroad are not counted.

**Seasonality:** Monthly cases may be affected by two factors, number of travelers going abroad and prevalence of the disease in their destinations (see p. 162 & 163 of this issue). The reported number of cases is high in August-September when many Japanese go abroad; the tendency was particularly conspicuous in 2010 (Fig. 1).

**Suspected regions of acquiring infection:** In 2007-2010, 42 countries/areas were counted as the suspected place of infection (Table 2). Ninety percent were Asian, particularly Southeast Asian, countries, such as, Indonesia (51 cases among 79 visited Bali Island) (see p. 163 of this issue), India, the Philippines, and Thailand (see p. 162 of this issue). Some DF cases were found among those who traveled to Central and South America, Oceania or Africa (see p. 164 of this issue).

**Gender and age:** While there is no difference in DF incidence by gender in endemic area, more male cases are reported than female cases among the imported cases in Japan (342 males vs. 189 females) (Fig. 2).

Table 1. Reported cases of dengue fever and dengue hemorrhagic fever imported into Japan and laboratory reports of dengue virus infection, 2000-2010

Year of diagnosis	Cases reported under NESID*			Positive cases examined at NIID**	Positive cases examined at PHIs***	Positive cases examined at QSs***
	Males	Females	Total			
2000	11	7	18	19	-	-
2001	31 (2)	19	50 (2)	35	3	-
2002	33 (2)	19 (1)	52 (3)	31	2	2
2003	20 (2)	12	32 (2)	26	3	-
2004	31 (1)	18	49 (1)	20	4	7
2005	47 (3)	27	74 (3)	35	-	15
2006	39 (4)	19	58 (4)	30	10	6
2007	58 (3)	31 (2)	89 (5)	51	8	11
2008	66 (3)	39 (2)	105 (5)	67	14	6
2009	58 (3)	34	92 (3)	44	10	3
2010	160 (4)	85 (3)	245 (7)	124	43	18

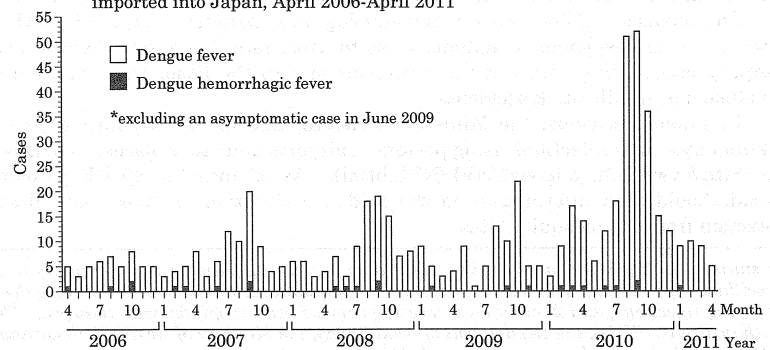
( ): Dengue hemorrhagic fever cases secondarily mentioned

\* National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases: Data based on the reports received before May 20, 2011

\*\* Department of Virology I, National Institute of Infectious Diseases (as of May 20, 2011)

\*\*\* Infectious Agents Surveillance Report: Data based on the reports received before May 18, 2011 from public health institutes/quarantine stations

Figure 1. Monthly reports of dengue fever and dengue hemorrhagic fever imported into Japan, April 2006-April 2011

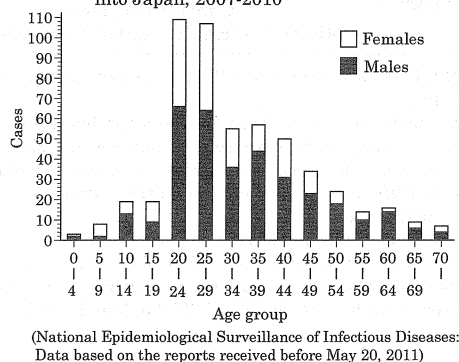


(National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases: Data based on the reports received before May 20, 2011)

(Continued on page 160')

(THE TOPIC OF THIS MONTH-Continued)

Figure 2. Age distribution of dengue fever and dengue hemorrhagic fever cases imported into Japan, 2007-2010



(National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases:  
Data based on the reports received before May 20, 2011)

Most cases were in their 20s (41%), followed by 30s (21%) and 40s (16%), totaling 78% for these age groups (Fig. 2).

**Severe cases:** As increase of DF cases, DHF cases increased accordingly. Three to seven cases were reported annually in 2006-2010 while in 2001-2005 only one to three cases were reported annually (Table 1). The criteria for reporting of DHF are 1) fever, 2) plasma leakage, a sign of increased vascular permeability, 3) thrombocytopenia, and 4) hemorrhagic manifestations (<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou11/01-04-19.html>). None of the reported cases were fatal when they were notified.

### 2. Chikungunya fever

Two imported cases, Japanese who returned from Sri Lanka, were reported in November-December in 2006. Since then till January 2011, total 19 imported cases, mainly from Indonesia and other endemic countries, were primarily diagnosed by Department of Virology I, National Institute of Infectious Diseases (NIID) (IASR 29: 345-346, 2008 & 30: 108-109, 2009).

**NESID:** Since Infectious Diseases Control Law came into force there have been five CHIKF cases reported, two males and three females in their 20s and 30s. They were reported from February 1 to June 10 2011. The suspected place of infection was Indonesia for four cases and Thailand for the remaining one case.

**3. Laboratory diagnosis:** Prefectural and municipal public health institutes (PHIs) and NIID conduct laboratory diagnosis of dengue and chikungunya virus infection, such as virus isolation, genome detection by PCR, or IgM antibody detection (Table 1). DF and CHIKF were included in the quarantine infectious diseases by amendment in November 2003 and that in February 2011 of the Quarantine Law respectively. Accordingly, quarantine stations are conducting medical examinations and IgM testing to those suspected of DF or CHIKF, who came back from endemic areas.

**4. Countermeasures to be taken in Japan:** Dengue virus and chikungunya virus are not endemic in Japan, and all the cases reported in recent years are imported ones. However, *Ae. albopictus*, vector of the both viruses, inhabits Japan, and its habitat extends to the northern Tohoku District (see p. 167 of this issue). Another vector, *Ae. aegypti*, while nonexistent in Japan now, can enter by an airplane or a boat in future.

It should be recalled that during 1942-1945 Japan experienced an epidemic of DF mediated by *Ae. albopictus* in western part of the country. Once the viruses are introduced in the manner that may start infection cycle, they may cause an epidemic. Actually, DF transmission occurred in 2010 in France and Croatia, which had been DF/CHIKF free (see p. 165 of this issue) and a domestic infection of CHIKF was reported from France also in 2010 (see p. 161 of this issue).

Physicians should be aware of epidemiological situations of DF and CHIKF in the world, and should ask the travel history to persons having suspicious symptoms so as to avoid late diagnosis. Febrile patients in viremic phase should be protected from mosquito bite so as to prevent the virus spread. In the hospital, precaution should be taken to avoid cross infection through transfusion or needle-stick accidents.

In summer seasons, the Ministry of Health, Labour and Welfare gives warning to travelers going abroad on dengue and chikungunya virus infections using posters in airports and other places. NIID is providing the updated information through web site (<http://www.nih.go.jp/vir1/NVL/NVL.html>). As of June 10, 40 DF patients have been reported in 2011. Those traveling abroad should seek information on the epidemic situation in their travel destinations and take necessary precaution such as protection from the mosquito bites.

Table 2. Imported cases of dengue fever and dengue hemorrhagic fever in Japan by suspected country/area of infection, 2007-2010

Suspected region of infection	Year				Total
	2007	2008	2009	2010	
<b>Asia</b>					
Indonesia*	25	16	22	79	142
India*	9	23	15	43	90
Thailand*	8	21	7	34	70
Philippines*	14	11	9	36	70
Vietnam*	4	10	9	9	32
Cambodia*	8	4	3	12	27
Malaysia*	3	6	9	6	24
Laos*	1	1	3	17	22
Bangladesh*	3	1	1	5	10
Sri Lanka*	1	1	3	4	9
Singapore	1	3	1	1	6
Myanmar	1	2	2	-	5
Nepal*	2	1	-	1	4
Maldives*	-	3	-	1	4
Timor-Leste	1	-	1	1	3
Taiwan*	2	-	-	-	2
Pakistan*	-	1	-	1	2
Korea*	-	-	-	1	1
China*	-	-	-	1	1
Hong Kong*	-	1	-	-	1
<b>Middle East</b>					
Yemen	-	-	1	-	1
<b>Oceania</b>					
Samoa	1	1	-	-	2
Solomon Islands	1	1	-	-	2
Tuvalu	-	2	-	-	2
Tonga	-	1	1	-	2
Papua New Guinea	-	1	1	-	2
Australia	-	-	1	-	1
Vanuatu	-	-	1	-	1
<b>Central and South America</b>					
Jamaica	4	1	-	-	5
Brazil	2	-	-	2	4
Bolivia	1	1	2	-	4
Guatemala*	1	1	-	-	2
Colombia	-	-	-	2	2
Honduras*	1	1	-	-	2
Mexico	1	-	1	-	2
Panama	-	-	1	-	1
Paraguay	-	-	-	1	1
Barbados	-	-	-	1	1
Venezuela	-	-	-	1	1
<b>Africa</b>					
Tanzania	-	-	-	3	3
Côte d'Ivoire	-	1	-	-	1
Mali	-	-	1	-	1
<b>Number of cases</b>	<b>89</b>	<b>105</b>	<b>92</b>	<b>245</b>	<b>531</b>

\*Including cases who visited two or more countries (e.g. Malaysia and Korea)  
(National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases: Data  
based on the reports received before May 20, 2011)

The statistics in this report are based on 1) the data concerning patients and laboratory findings obtained by the National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases undertaken in compliance with the Law Concerning the Prevention of Infectious Diseases and Medical Care for Patients of Infections, and 2) other data covering various aspects of infectious diseases. The prefectural and municipal health centers and public health institutes (PHIs), the Department of Food Safety, the Ministry of Health, Labour and Welfare, quarantine stations, and the Research Group for Enteric Infection in Japan, have provided the above data.

Infectious Disease Surveillance Center, National Institute of Infectious Diseases

Toyama 1-23-1, Shinjuku-ku, Tokyo 162-8640, JAPAN Fax (+81-3)5285-1177, Tel (+81-3)5285-1111, E-mail iasr-c@nih.go.jp