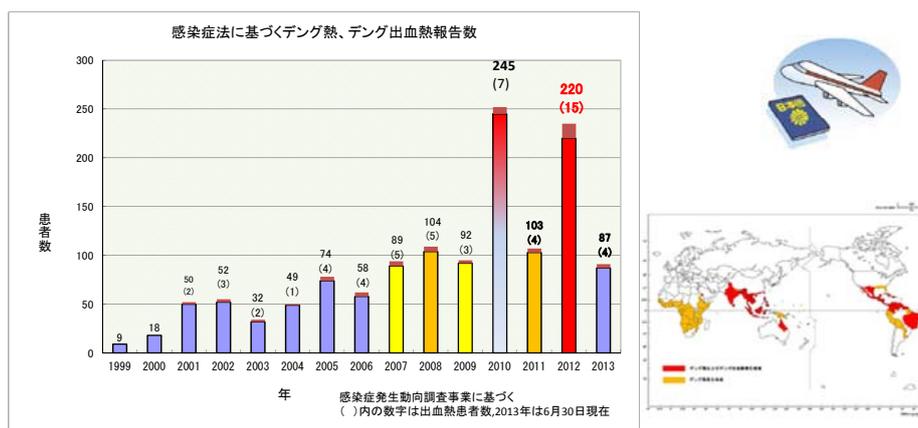


衛生微生物協議会 第34回研究会 アルボウイルスセンター報告

- デングウイルス
- ウエストナイルウイルス
- チクングニアウイルス
- ロスリバーウイルス
- ZIKAウイルス
- SFTSV

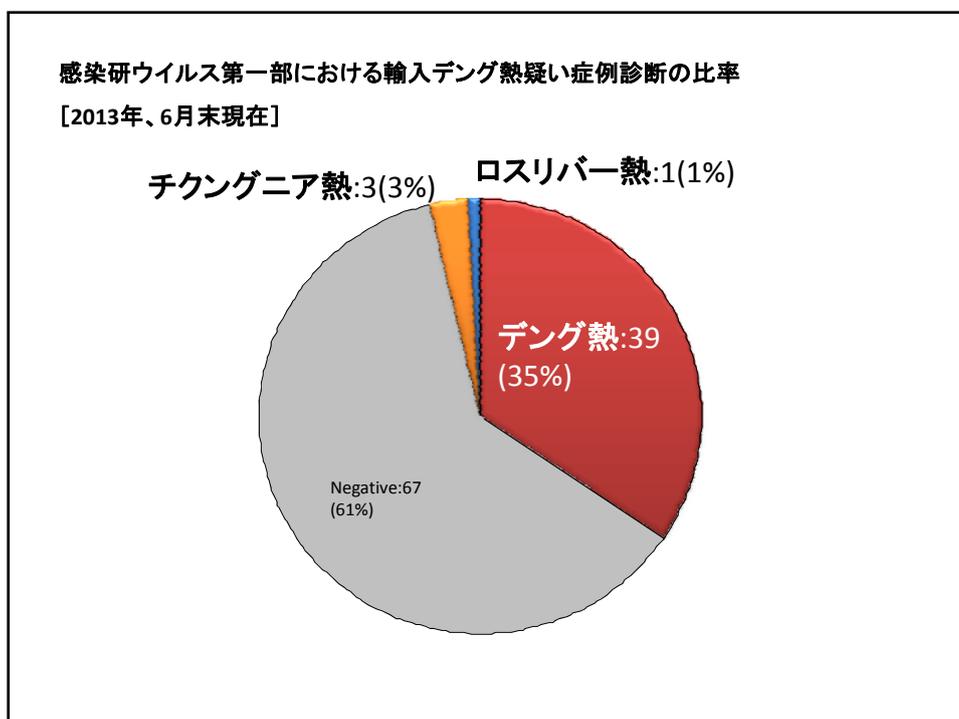
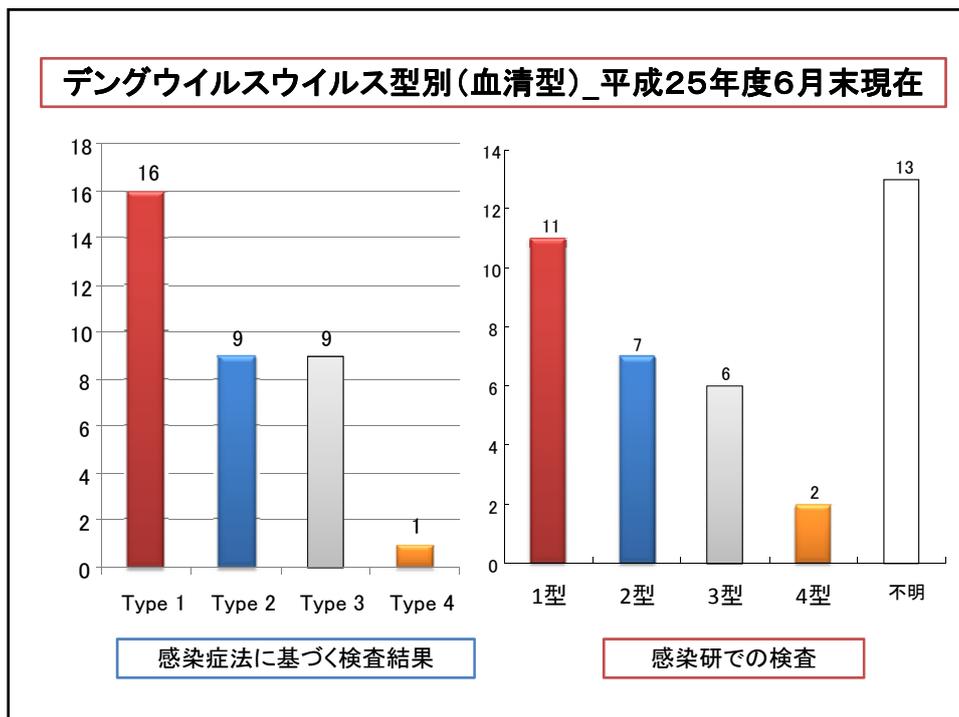
平成25年7月11-12日
名古屋市中企業振興会館

デング熱輸入症例と流行地域



デング熱輸入症例数は増加傾向にある。

日本人旅行者による単発輸入症例だけでなく、海外からの移住者による複数発症例の報告がある。



2012年 チクングニア熱輸入症例

2012年			
輸入症例 報告数	感染推定地	発病月	報告地
1	パプアニューギニア	6	神奈川
2	カンボジア、タイ	7	千葉(詳細へ)
3	カンボジア	7	福岡(詳細へ)
4	フィリピン	7	千葉(詳細へ)
5	フィリピン	9	東京(詳細へ)
6	カンボジア	9	東京(詳細へ)
7	インドネシア	10	東京
8	インドネシア	10	神奈川
9	インドネシア	11	岐阜
10	スリランカ	11	東京

2013年 チクングニア熱輸入症例

症例番号	感染推定地	発病月	報告地
1	フィリピン	1月	大阪府
2	NA	NA	千葉県
3	インドネシア	3月	東京都
4	インドネシア(バリ島)	3月	神奈川県
5	NA	NA	愛知県
6	NA	NA	兵庫県
7	インドネシア(来日)*	6月	千葉県
8	インドネシア	7月	東京都

1. インドネシア人 11歳、女兒
2. 6月26日入国、6月28日発症 40°C台の発熱、頭痛、発疹
3. 滞在地:千葉県浦安市(*****)
4. 7月1日、東京ベイ浦安市川医療センター初診。
予定では7/3に帰国と主治医は聞いている。
5. 7月1日の血清からチクングニアウイルス遺伝子を検出した。

ロスリバー熱初輸入症例経過

- 患者は31歳女性、生来健康で特に既往歴(ー)

2013年1月13日からワーキングホリデーを利用して、オーストラリアのメルボルンに滞在。2月28日から3月6日までタスマニア旅行以外はメルボルンに滞在。

- 3/14の起床時に左足甲の痛み、腫脹、右膝の疼痛を自覚し、歩くのも困難なほどでした。翌日には痛みが悪化し関節可動域制限(+)。その後、痛みは徐々に改善も完治せず、3月末には左手母指のつけねにも痛みが出現。
- 4/8に痛みが悪化し、最初の時と同程度になる。初発時のような腫脹はみられなかった。

➤詳細は下記参照

ROSS RIVER VIRUS - JAPAN ex AUSTRALIA: (VICTORIA)

A ProMED-mail post <<http://www.promedmail.org>> ProMED-mail is a program of the International Society for Infectious Diseases <<http://www.isid.org>> Date: Fri 14 Jun 2013 From: Kentaro Tochitani <tochiken@me.com> [edited]

ロスリバーウイルス TaqMan RT-PCR法

プライマー&プローブ	Sequence (5' to 3')
RRV_NSP3_F	CCgTggCgggTATTATCAAT
RRV_NSP3_R	AACACTCCCgTCgACAACAga
RRV_NSP3_Probe	AATAAgAgTgTAgCCATCC

ProbeはFAM、MGB標識

Reed S. Shabman et al.
J. Virol. 82(24) 12374 – 12382 (2008)

ロスリバー熱

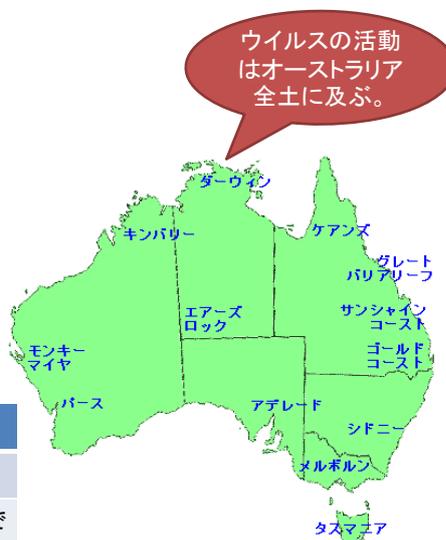
Ross River fever; Ross River virus

バーマ森林熱 Barmah Forest fever
Barmah Forest virus

潜伏期間は3日から3週間
類似の病態をおこし、両ウイルスとも
アルファウイルス属のウイルスである。

媒介蚊

<i>A. vigilax</i>	
<i>A. camptorhynchus</i>	
<i>Culex annulirostris</i>	オーストラリアでのJEV媒介蚊でもある。



米国ウエストナイル熱 2013_July 16th

State	Neuroinvasive Disease Cases	Non-Neuroinvasive Disease Cases	Total Cases	Deaths	Presumptive Viremic Blood Donors
Totals	10	13	23	3	3
Arizona	1	0	1	0	0
California	1	0	1	1	0
Colorado	0	1	1	0	0
Iowa	0	2	2	0	0
Mississippi	1	5	6	1	0
Nebraska	0	0	0	0	1
Nevada	4	1	5	1	0
South Dakota	1	3	4	0	1
Tennessee	1	0	1	0	0
Texas	1	1	2	0	1

Year	Neuroinvasive diseases		Non-Ni disease		Total	
	Cases	Cases (%)				
1999	59	7 (12)	3	0 (0)	62	7 (11)
2000	19	2 (11)	2	0 (0)	21	2 (10)
2001	64	10 (16)	2	0 (0)	66	10 (15)
2002	2,946	276 (9)	1,210	8 (1)	4,156	284 (7)
2003	2,866	232 (8)	6,996	32 (<1)	9,862	264 (3)
2004	1,148	94 (8)	1,391	6 (<1)	2,539	100 (4)
2005	1,309	104 (8)	1,691	15 (1)	3,000	119 (4)
2006	1,495	162 (11)	2,774	15 (1)	4,269	177 (4)
2007	1,227	117 (10)	2,403	7 (<1)	3,630	124 (3)
2008	689	41 (6)	667	3 (<1)	1,356	44 (3)
2009	386	32 (8)	334	0 (0)	720	32 (4)
2010	629	54 (9)	392	3 (1)	1,021	57 (6)
2011	486	42 (9)	226	1 (<1)	712	43 (6)
2012	2,873	270 (9)	2,801	16 (1)	5,674	286 (5)
Total	16,196	1,443 (9)	20,892	106 (1)	37,088	1,549 (4)

ZIKA Virus

- 比較的軽症のデング熱様急性熱性疾患を引き起こすフラビウイルスである。
- 2007年にミクロネシアで症流行を引き起こした。

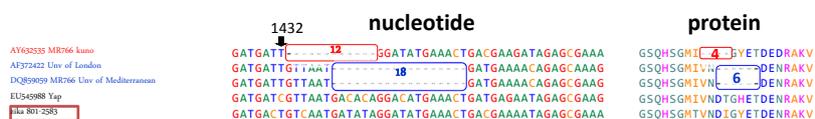
Zika virus in a returning Canadian traveller_Thailand

Zika virus (ZIKV) has been detected in the blood of a 45 year old Canadian woman who recently returned from a vacation in southern Thailand. ZIKV is a flavivirus which was first reported from Thailand in 1954. The patient traveled with other family members to Bangkok from 21-28 Jan [2013], and spent a week there without noticing many mosquito bites. The party went to Phuket Island from 28 Jan-2 Feb [2013], traveling and spending time at various beaches where the patient noted many more mosquito bites as she was told that it was mosquito season. On her return to Bangkok, on 2 Feb [2013], she changed her hotel to one by the river, where she sustained numerous bites on her exposed skin. Most noticeably her leg became inflamed and itchy, to which she applied cortisone cream and other emollients. She flew back to Canada 3 days later on 5 Feb [2013] and on the flight described feeling restless, irritable, with a headache, chills, and sore back, in addition to the itching and inflammation of the mosquito bitten areas.

Strain : MR766 (isolated in 1947 from sentinel rhesus monkey)

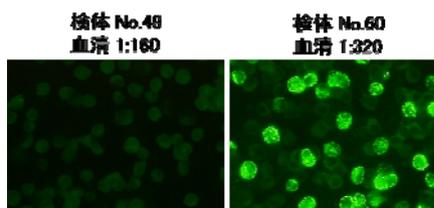
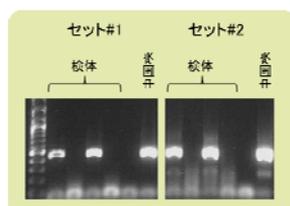
Ref: Dick GWA, Kitchen SF, Haddow AJ: Zika Virus (I). Isolations and serological specificity. The Transaction of the Tropical Medicine & Hygiene 46(5) 509-520 (1952)

Primer : FVx 8790f – 9137r
ZIKA 801f – 2586r



重症熱性血小板減少症候群(SFTS)

- 遺伝子検出法
 - RT-PCR (衛研への配布キット)の感度
 - 特にプライマーセット#2はかなり高い
 - リアルタイムPCRは？
 - 塩基配列の情報を蓄積し検討中
- 抗体検出法
 - 現行の間接蛍光抗体法 (感染研でのみ実施)
 - 感染細胞使用、高コスト
 - ELISA法を検討中
 - 将来は衛研へ配布



ま と め

- デング熱実驗室診断に非構造蛋白抗原NS1は有用である。発病後2週間程度まで検出可能である。
- 2013年のデング熱輸入症例報告数は、6月末現在過去最高数である。
- 米国のウエストナイル熱患者が報告され始めている。
- ロスリバーウイルス(RRV)遺伝子を配布した(RRV用TaqMan法を確立した)。

