

【プログラム】

7月27日（土） 国際医療協力研修センター 大会議室

時刻	内容	講師
13:00-13:15	開会挨拶・プレテスト	加藤／足立
13:15-14:15	講義：ウイルス性出血熱 総論	加藤
14:15-14:45	講義：抗ウイルス療法・曝露後予防	西條
	休憩	
15:00-15:30	講義：バイオセーフティ・感染研での検査診断	森川
15:30-16:00	講義：公衆衛生対応・リスクコミュニケーション	富尾
16:00-16:30	講義：廃棄物処理・滅菌・消毒	黒田
	休憩	
16:45-18:15	グループ討議：臨床シナリオ検討	全員
18:15-18:30	1日目のまとめ	
18:45-20:00	懇親会	

7月28日（日） 国際医療協力研修センター 大会議室・感染症病棟

時刻	内容	講師
9:00-9:10	2日目について	足立
9:10-9:40	講義：院内における接触者調査	中島
9:40-10:10	講義：職業安全保健（個人用防護具）	吉川／黒須
	休憩	
10:20-11:30	実習：呼吸器保護具	吉川・フィットネス研究会
	昼食	
12:30-14:15	実習：手指衛生、吐物処理、PPE装着、マネキン訓練	足立／吉川／富尾／ 加藤／杵木／黒須／ 佐藤／有馬
	休憩	
14:30-15:30	自由討論	全員
15:30-16:00	ポストテスト、評価アンケート記入、まとめ	足立／加藤

医療機関	氏名	職種	所属・役職
盛岡市立病院	佐々木 直	医師	呼吸器内科医長
	米澤 美子	看護師	副看護部長
	高見 洋	看護師	主任看護師
山形県立中央病院	森谷 和則	看護師	感染管理認定看護師
	片桐 祐司	医師	内科医長
JAとりで総合医療センター	太田 正康	医師	小児科部長
	間宮 光子	看護師	外来師長(感染管理)
	藤原 文子	看護師	感染管理認定看護師
横浜市立市民病院	立川 夏夫	医師	感染症内科部長
	伊藤 正子	看護師	感染管理認定看護師
	岡崎 悦子/栗下宏子	看護師	感染症病棟看護師
長野県立須坂病院	斉藤 博	医師	病院長
	中島 恵利子	看護師	感染管理看護師長
岐阜赤十字病院	伊藤 陽一郎	医師	感染症科部長
奈良県立医科大学附属病院	福盛 達也	医師	感染症科
	裕浦 一	看護師	感染
鳥取県立厚生病院	秋藤 洋一	医師	内科医療局長
松江赤十字病院	添谷 義徳	医師	感染管理推進室室長
	土江 和枝	看護師	感染管理認定看護師
広島大学病院	繁本 憲文	医師	感染症科
高知医療センター	福井 康雄	医師	感染制御部/外科 部長
	山崎 みどり	看護師	感染症センター看護師
福岡市立こども病院・ 感染症センター	永田 由美	看護師	感染対策室
	水野 由美	医師	感染症科科長
琉球大学医学部附属病院	武加竹 咲子	看護師	感染管理認定看護師
	仲松 正司	医師	感染症内科 ICD

平成24年度厚生労働科学研究費補助金
新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業
第3回一類感染症ワークショップ
平成25年7月27日

ウイルス性出血熱

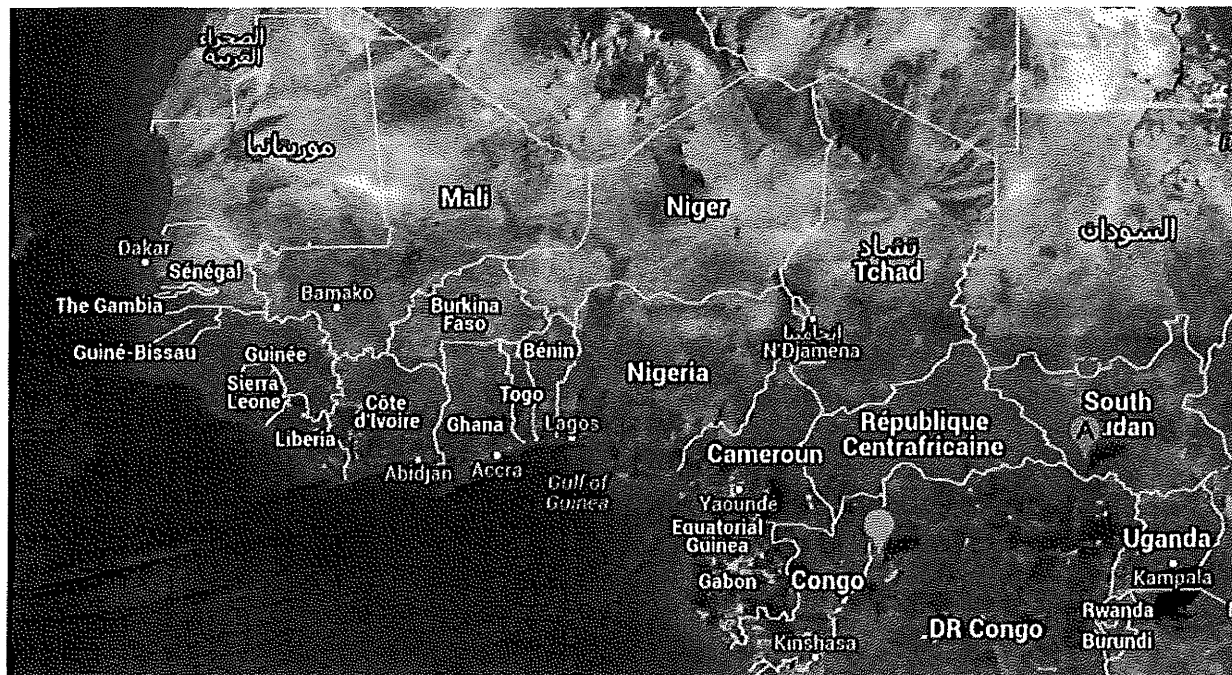
独立行政法人 国立国際医療研究センター
国際感染症センター 国際感染症対策室
加藤 康幸



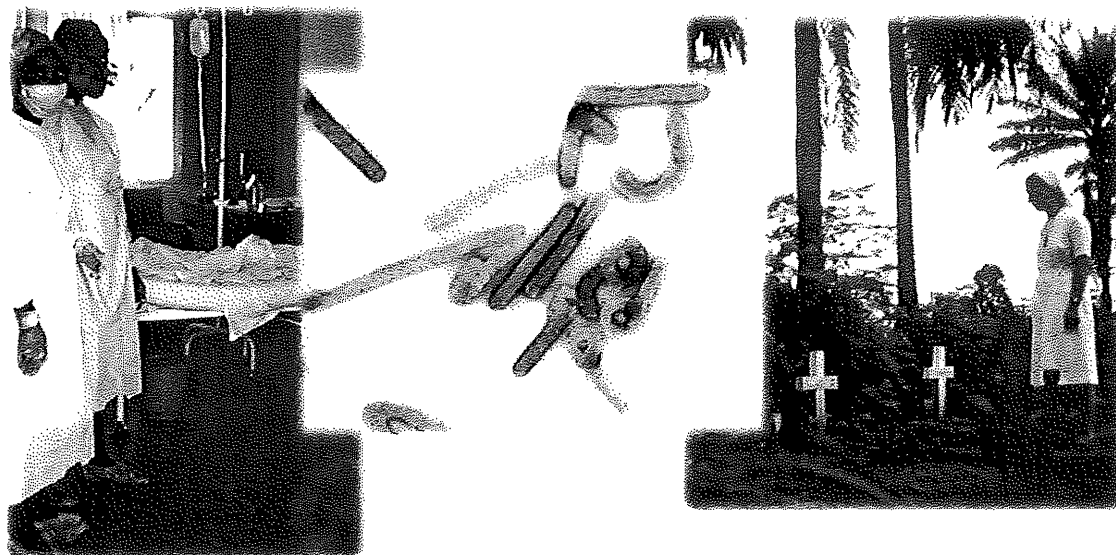
内容

- 一類感染症とウイルス性出血熱
- ウイルス性出血熱の分類
- 臨床像
- 患者へのアプローチ
- 感染防止

1976年 スーダン・ザイール



- スーダンで284名が熱性疾患を発症（151名が死亡）
- 2ヶ月後、ザイールで318名が熱性疾患を発症（280名が死亡）



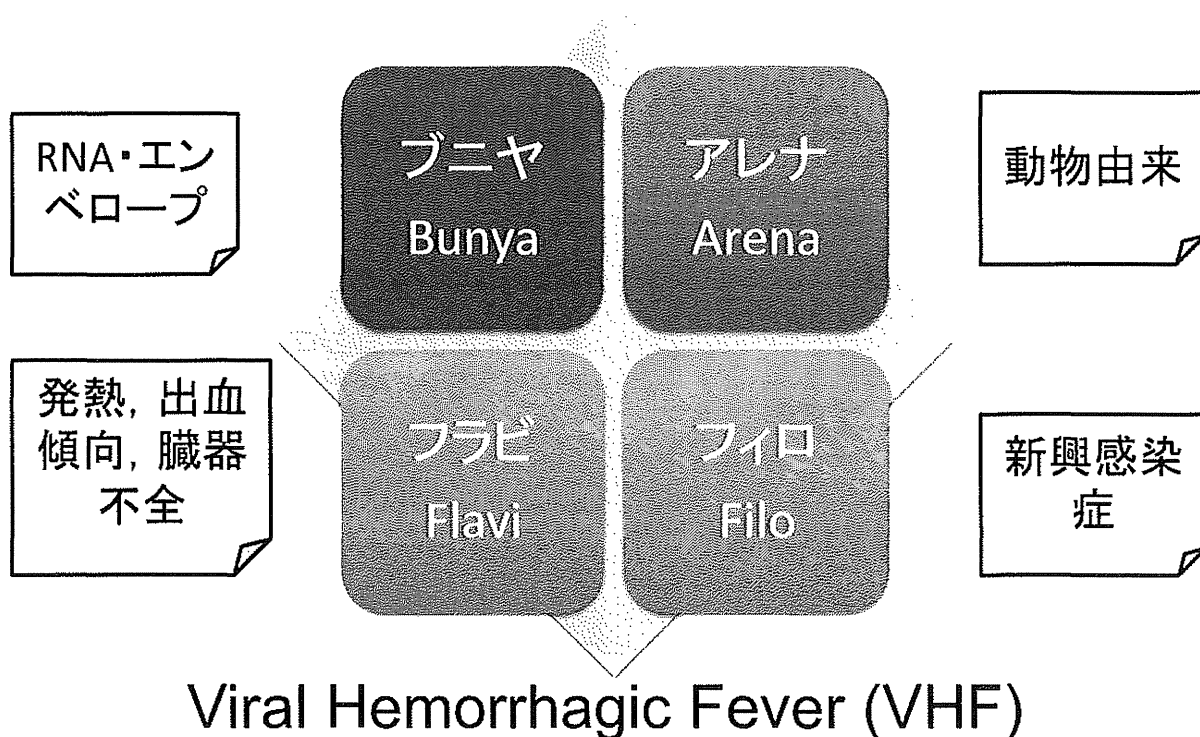
PHIL

感染症法制定の背景

- エボラ出血熱等の新興感染症・・・が世界的に問題となっている
- 感染の危険が世界的に問題視されるウイルス性出血熱等への十分な対応が図られていない
- ウイルス性出血熱や原因不明の感染症に対しても安全で安心して対応できる医療体制の確保・・・

新しい時代の感染症対策について
(公衆衛生審議会 1997年)

ウイルス性出血熱とは？



広義のウイルス性出血熱

ブニヤ

- クリミア・コンゴ出血熱
- リフトバレー熱
- 腎症候性出血熱
- ハンタウイルス肺症候群
- SFTS

アレナ

- ラッサ熱
- 南米出血熱

フラビ

- デング熱
- 黄熱
- キャサヌル森林病
- オムスク出血熱

フィロ

- エボラ出血熱
- マールブルグ病

一類感染症とは？

- 一 エボラ出血熱
- 二 クリミア・コンゴ出血熱
- 三 痘そう
- 四 南米出血熱
- 五 ペスト
- 六 マールブルグ病
- 七 ラッサ熱

ウイルス性出血熱

- エボラ出血熱・マールブルグ病
- ラッサ熱・南米出血熱
- クリミア・コンゴ出血熱

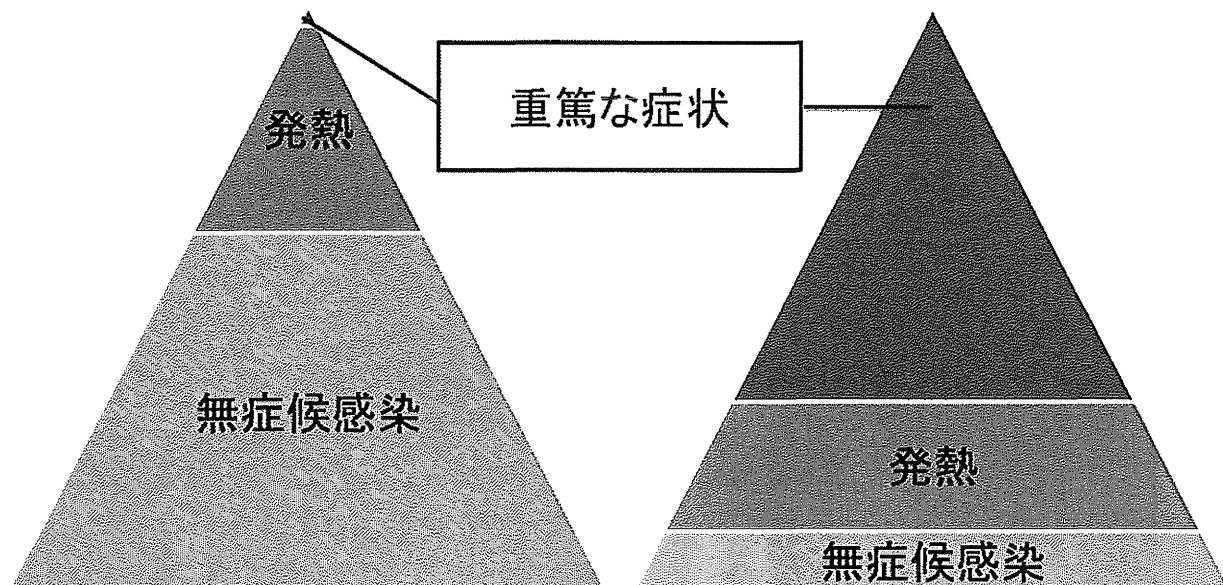
ペスト

痘そう

ウイルス性出血熱の臨床像

デング熱(四類)

エボラ出血熱(一類)

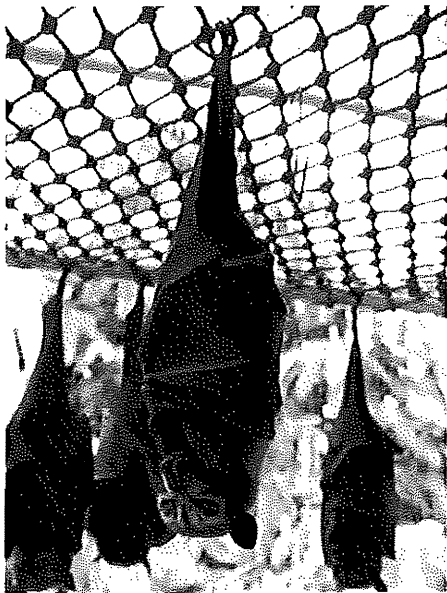


バイオセーフティレベル

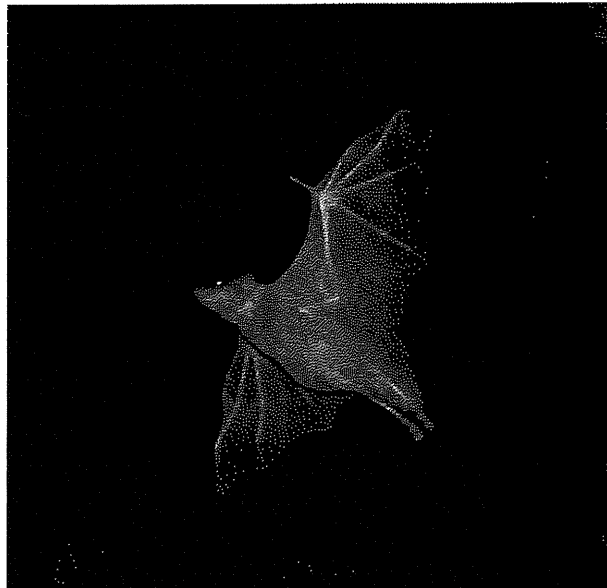
BSL	ウイルス	リスク評価	感染症法 類型	
2	デング	重篤でない	四類	広義
3	黄熱 オムスク出血熱 リフトバレー熱 ハンタ(ハンターンなど) SFTS	重篤な疾病 治療、予防あり	四類	
4	フィロ(エボラなど) アレナ(ラッサなど) クリミア・コンゴ出血熱	重篤な疾病 ヒト-ヒト感染 治療、予防なし	一類	

フィロウィルスの自然宿主

メガネオオコウモリ



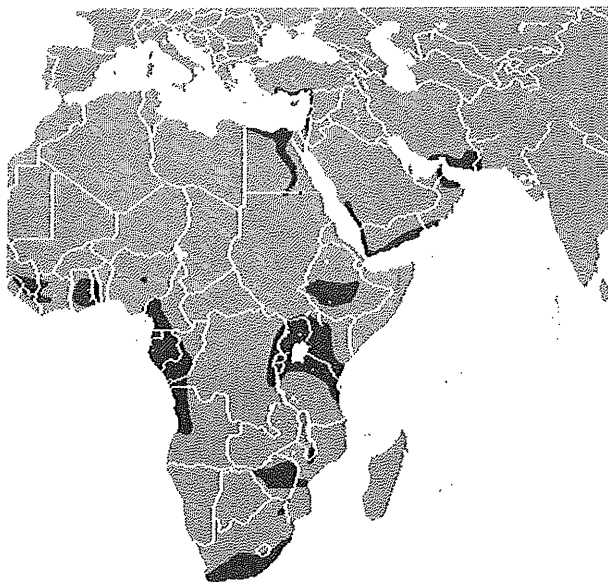
エジプトルーセットオオコウモリ



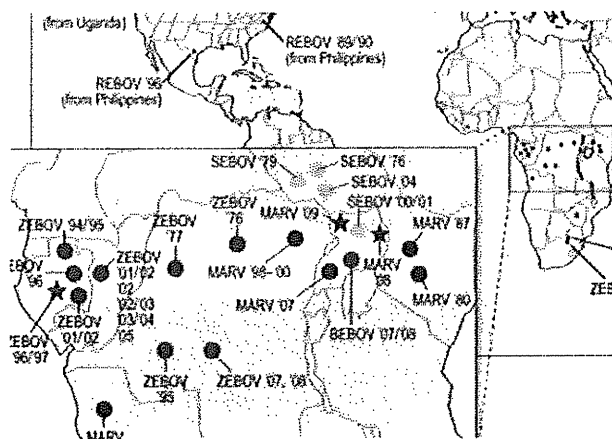
Zoharby

フィロウィルスの常在地

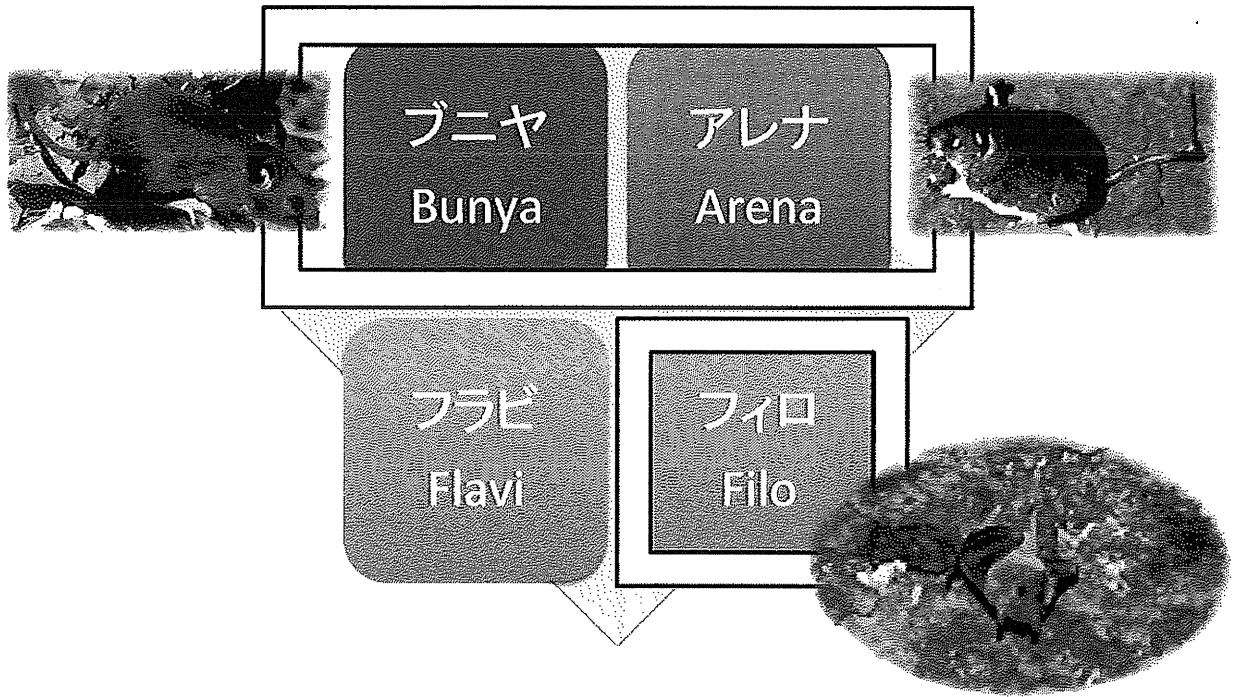
エジプトルーセットオオコウモリの分布



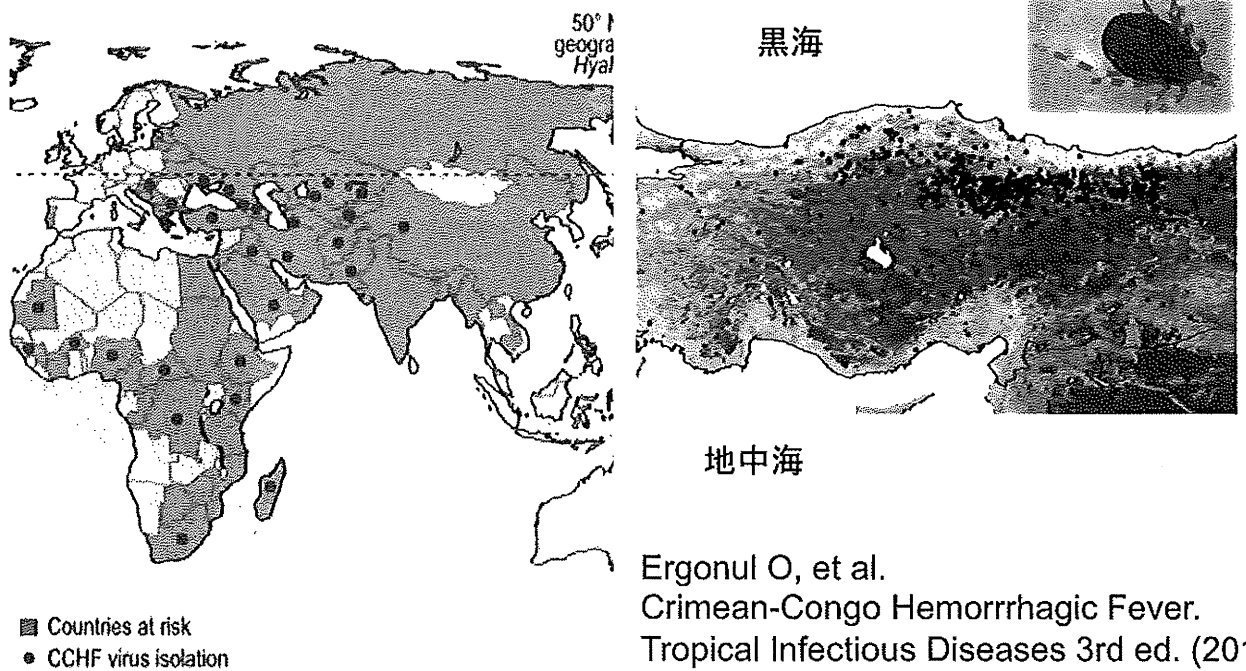
フィロウィルス感染症の発生地



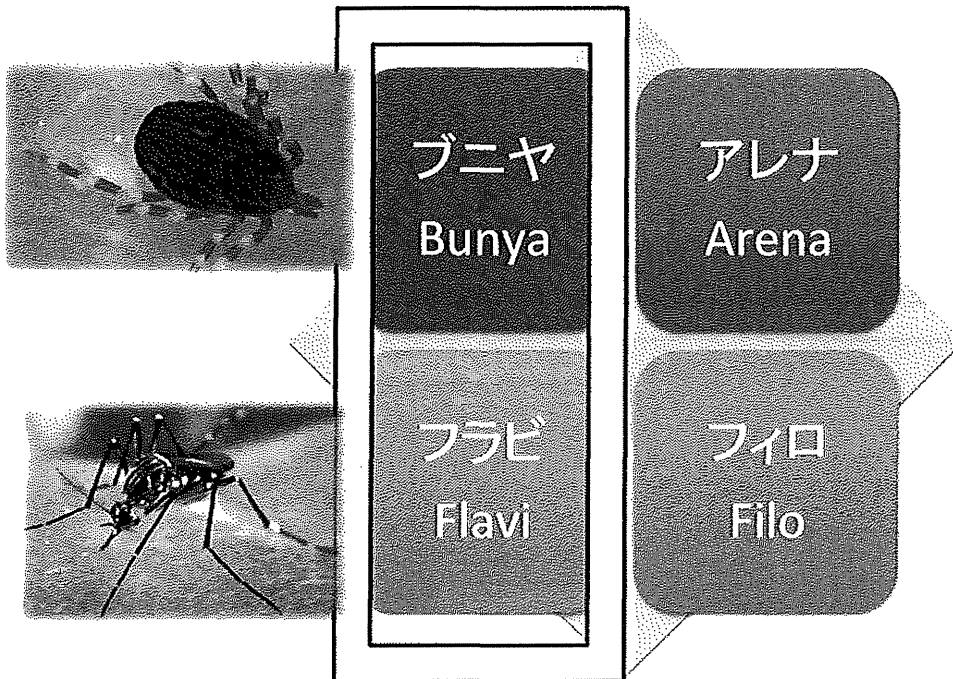
感染動物の血液・体液との接触, エアロゾル吸入



クリミア・コンゴ出血熱 (CCHF) の常在地



節足動物の刺咬



病態

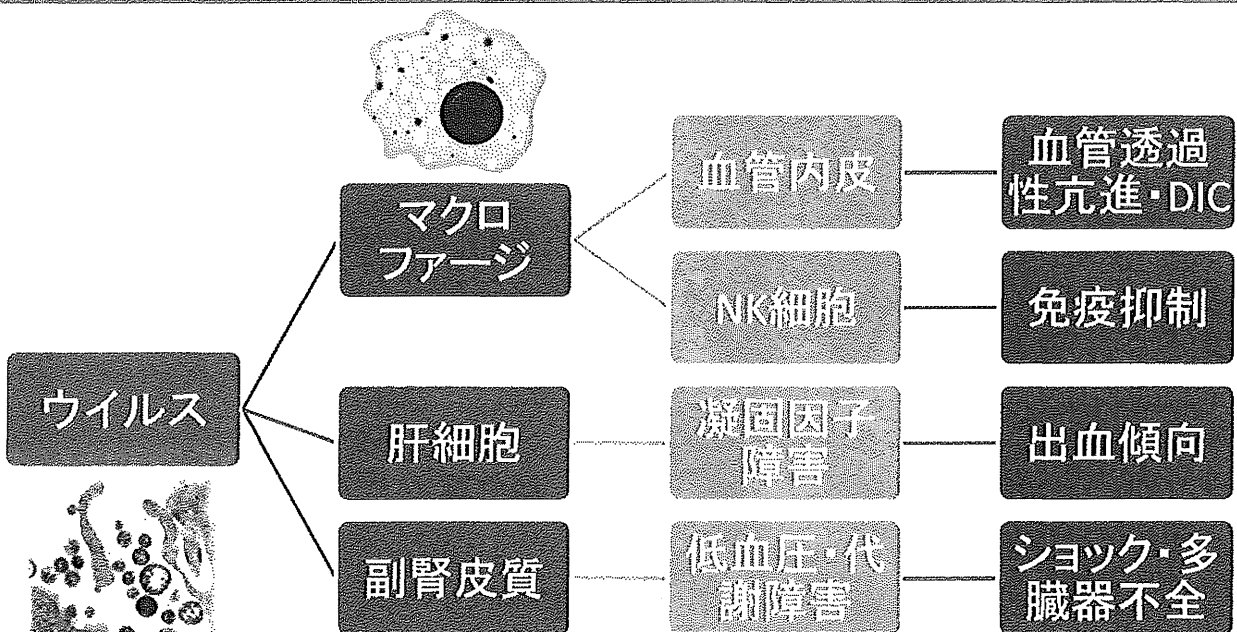
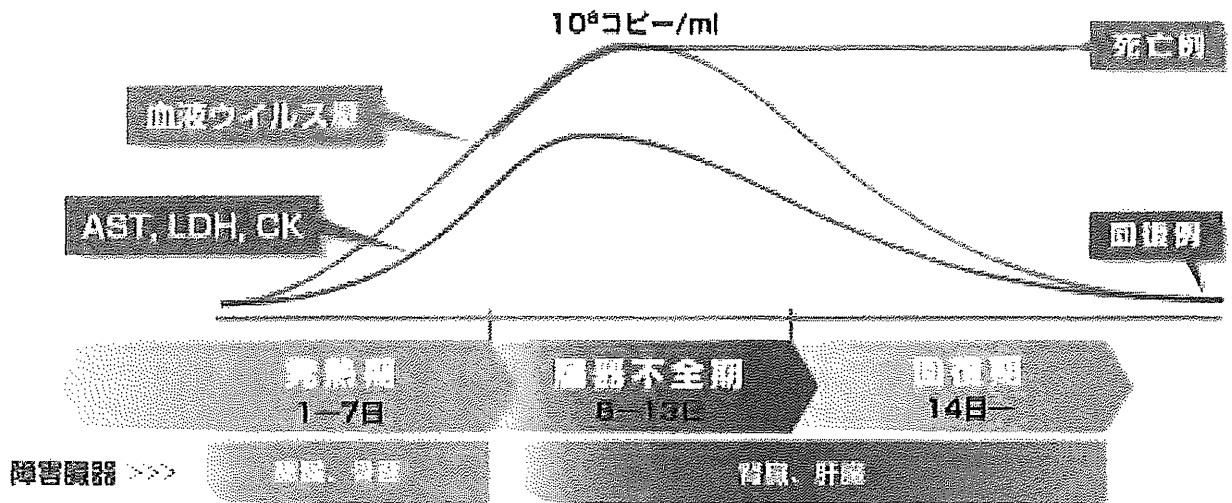
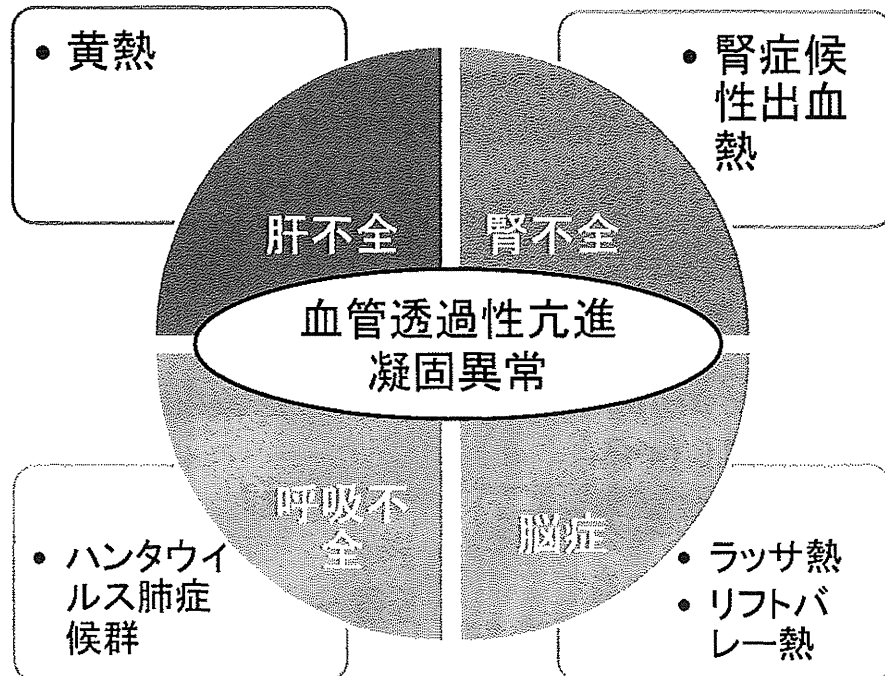


Image courtesy, C.S. Goldsmith and M. Bowen (CDC).

臨床経過



臓器障害



エボラ



Courtesy Dr. Baush

ラッサ



デング



CCHFの臨床像

トルコ 2004-2007, n=1,670

症状

発熱 1,493 (89%)

頭痛 1,138 (68%)

筋肉痛 1,164 (70%)

倦怠感 1,542 (92%)

悪心 1,080 (65%)

嘔吐 716 (43%)

腹痛 549 (33%)

下痢 414 (25%)

出血傾向 384 (23%)

検査所見

白血球減少 1,484 (89%)

血小板減少 1,557 (93%)

AST, ALT ↑ 1,434 (86%)

LDH ↑ 1,266 (76%)

CK ↑ 1,100 (66%)

平均年齢 44歳

男性 885 (53%)

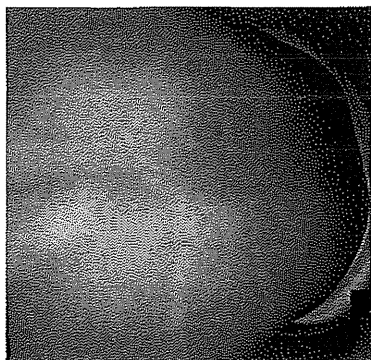
5月～8月 1,557 (93%)

死亡 86 (5.1%)

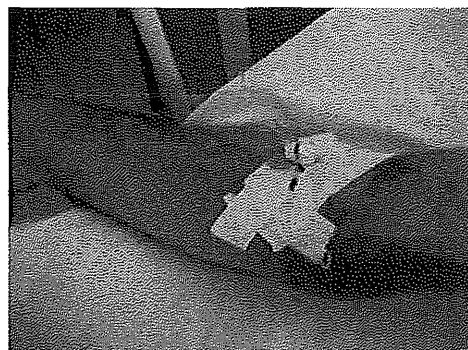
Yilmatz, et al. Int J Infect Dis (2009)

CCHFでみられた皮膚所見

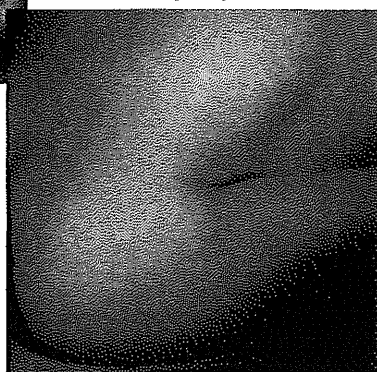
Diffuse blanching erythema



Ecchymosis



Maculopapular rash



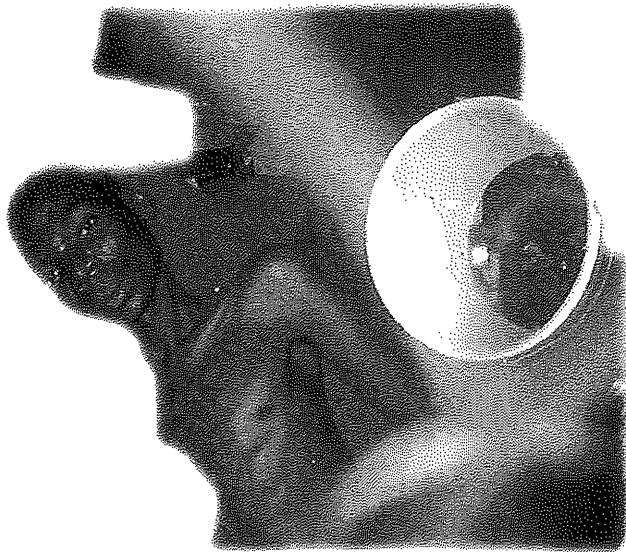
PHIL, CDC

日本における SFTS 症例の臨床像 (n=8)

男性	6 (75%)
年齢	50代(2名)、60代(1名)、70代(2名)、80代(3名)
発症年	2005年(2名)、2010年(1名)、2012年(5名)
発症月	4月中旬～11月下旬
血小板数	中央値 34,500/mm ³
白血球数	中央値 1,300/mm ³
マダニ咬症あり	2 (20%)
死亡	5 (63%)

西條ら. IASR (2013)

嘔吐・下痢



WHO: Ebola



行かなければわからない興奮と感動を体感!

緑豊かな国 **ウガンダ**へ
マウンテンゴリラに会いに行く



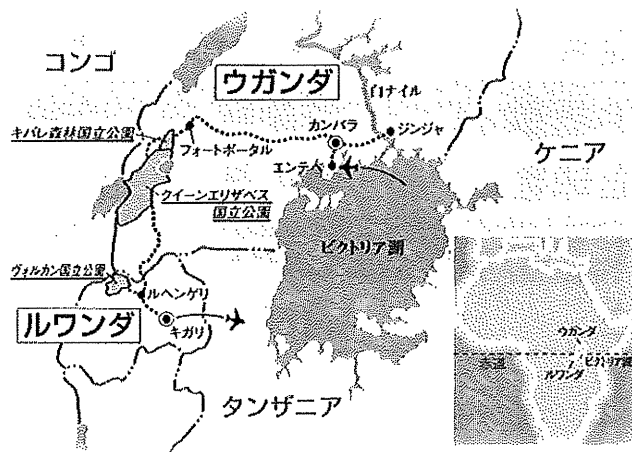
小林達雄氏(左)、小林智恵子氏(右)

ツアー体験者へ旅の感動をインタビュー

世界で絶滅を危惧されている、マウンテンゴリラの生息地を堪能するといわれているウガンダ。昨年10月、この貴重なゴリラとの出会いを求めて「アフリカに憧れる国ウガンダ マウンテンゴリラとマフアリ9日間」に参加された小林達雄・智恵子様ご夫妻より、旅の感動を語っていただきました。

マウンテンゴリラに会えると知って即決!

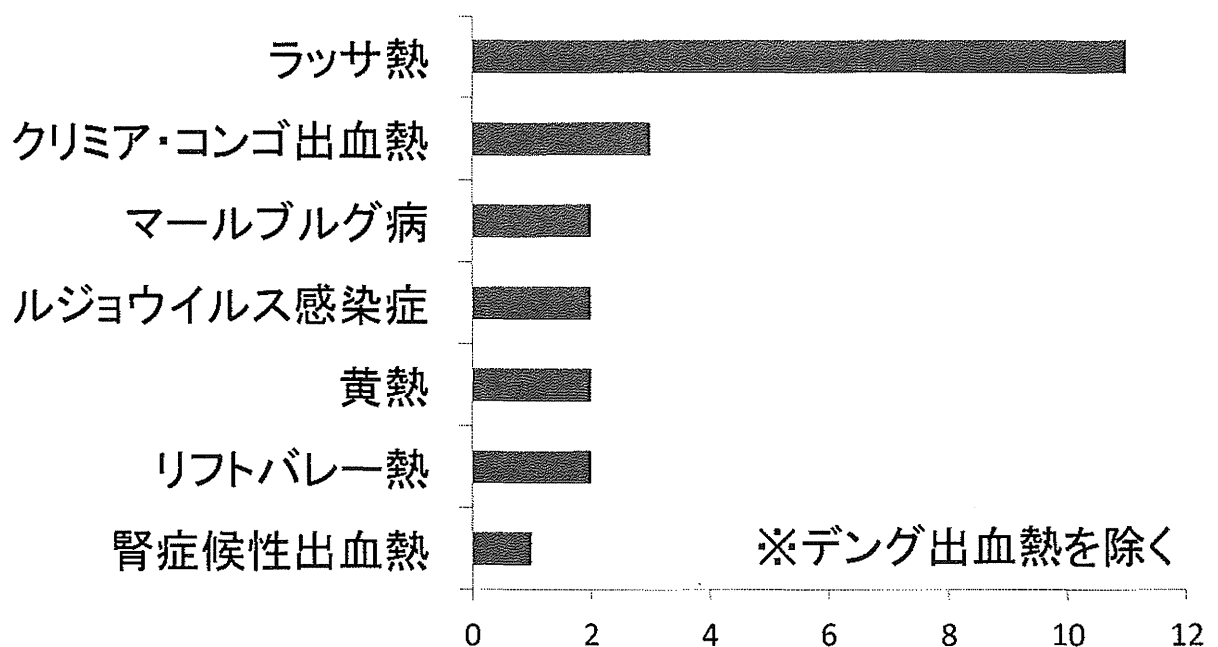
- 小林様** 今般のご旅行に参加されるきっかけは、どのようなことだったのでしょうか。
- 智恵子様** 7月に南アフリカの旅を機に計画的に参加したトラベックスさんの旅行説明会で、マウンテンゴリラを見に行くツアーがあることを知って、それがウガンダでした。
- 達雄様** 夫婦で動物が好きで、ケニアやタンザニアなども何度も旅行しているのですが、ゾウやライオンを見ることはできても、ゴリラを見られるとこはなかったのでした。
- 智恵子様** テレビでマウンテンゴリラの番組を見たこともあり、私も自分の目で見たらいいなって思っていたので、説明会のその場で即決しました(笑)。



想定される一類感染症の発生パターン

海外旅行者・ 輸入動物	実験室感染	生物テロ
<ul style="list-style-type: none"> • ウイルス性出血熱 • ペスト 	<ul style="list-style-type: none"> • ペスト 	<ul style="list-style-type: none"> • 痘そう • ペスト

旅行者におけるウイルス出血熱の報告 2000-2009 (n=23)



Beeching, et al. Int J Antimicrob Agent (2010)

ウイルス性出血熱の輸入症例発生状況

発生年	発生国	感染国	疾患名	患者
2000年1月	ドイツ	ガーナ他	ラッサ熱	23歳女性
2000年3月	英国	シエラレオネ	ラッサ熱	50歳男性
2000年3月	ドイツ	ナイジェリア	ラッサ熱	57歳男性
2000年6月	オランダ	シエラレオネ	ラッサ熱	48歳男性
2004年8月	米国	シエラレオネ	ラッサ熱	38歳男性
2006年7月	ドイツ	シエラレオネ	ラッサ熱	70歳男性
2008年1月	米国	ウガンダ	マールブルグ病	公表なし
2008年7月	オランダ	ウガンダ	マールブルグ病	40歳女性
2009年1月	英国	ナイジェリア	ラッサ熱	66歳男性
2009年2月	英国	マリ	ラッサ熱	20代男性
2010年1月	米国	リベリア	ラッサ熱	47歳男性

(注)確定症例のみ掲載

日本での報告事例

発生年	疑い病名	最終診断名	感染地	発生地
1974	とう瘡(国内最後の輸入例)			東京
1976	検疫(5名)		ラッサ熱患者 と同じ飛行機 に搭乗	東京
1987	マラリア	ラッサ熱	シエラレオネ	東京
1992	エボラ出血熱	重症マラリア	ザイール	千葉
2008	エボラ出血熱	デング熱	コートジボ ワール	熊本

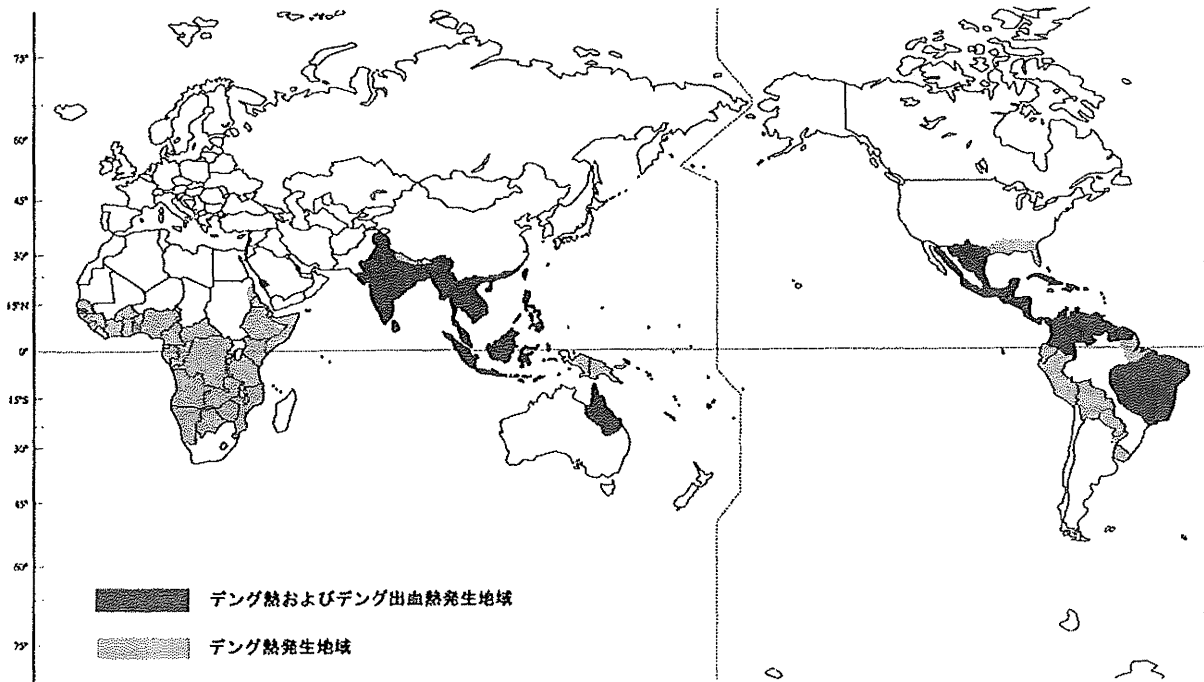
1987年 都内で発生したラッサ熱

- 40代男性, 水道事業コンサルタントとしてシエラレオネに滞在(2/25-3/10)
- 3/15から発熱, 咽頭痛, 3/23に入院
- WBC 4200, Hg 16.3, PLT 4.9×10^4 , AST 83, ALT 50, LDH 1132, CRP 7.07
- 抗マラリア薬, 抗菌薬使用, 上部消化管内視鏡検査などが行われたが原因不明, 心膜炎を認めた
- 4/11血清ラッサウイルス IgG 陽性, 5/27退院

輸入感染症の初期評価

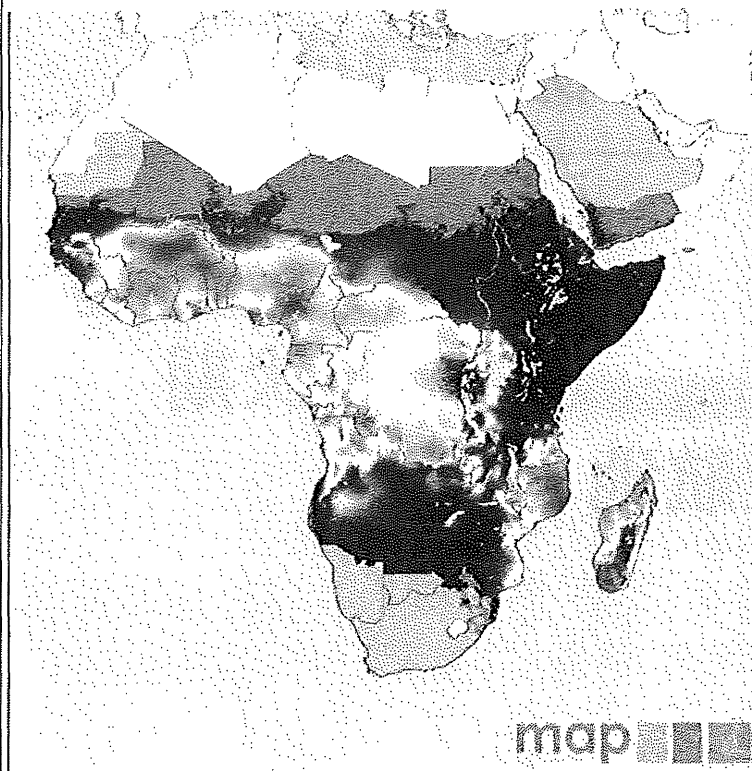


デング熱の分布



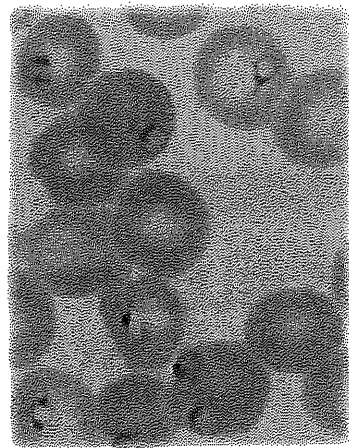
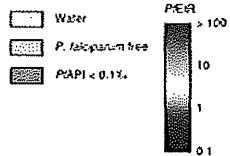
国立感染症研究所ウイルス第一部第二室

熱帯熱マラリアの分布



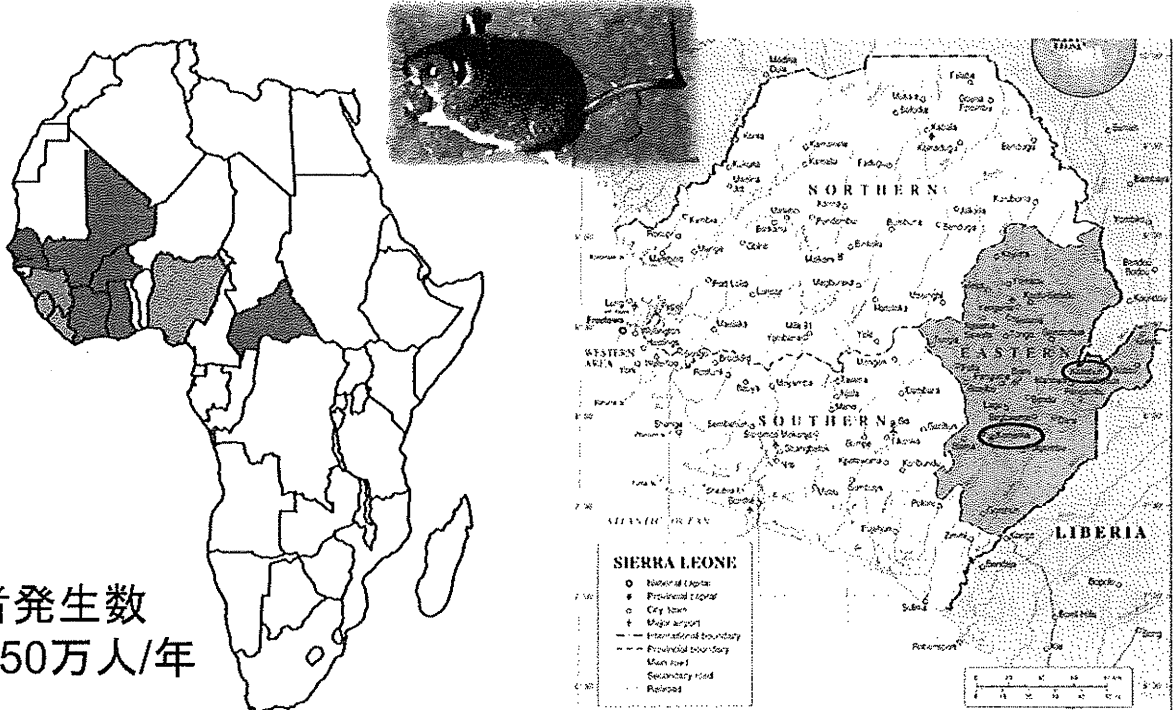
map

0 2500 5000 kilometers



map malaria atlas project

ラッサ熱の常在地



患者発生数
30~50万人/年

<http://www.hpa.org.uk/Topics/InfectiousDiseases/InfectionsAZ/LassaFever/EpidemiologyRiskMaps/>

疑い例の診断基準 (WHO) の追加として 追加された疑い例の追加

- ① 発熱（腋窩温で38℃以上）があり、発症前21日以内にウイルス性出血熱の常在国に滞在し、その滞在中に下記のリスク因子のうち一つ以上あてはまる患者
 - 地方滞在歴あり
 - 発熱患者との接触、または、医療機関受診
 - 動物（げっ歯類、コウモリ、家畜）との接触、ダニの刺咬
- ② かつ、マラリア検査（血液塗抹標本鏡検）が1回陰性で、明らかな他の診断名がつかない

疑い例の診断基準 (WHO) の 追加された疑い例の追加

- ① 疑い例のうち、初診時から72時間以上経過を観察した時点で症状の改善がなく、マラリア検査および血液培養陰性で他の疾患と診断がつかない
- ② または、①疑い例のうち、確定例と濃厚接触がある
- ③ 上記かつ、下記の所見のうち、一つ以上がみられるもの
 - 出血傾向（点状出血、歯肉出血、消化管出血など） ● 白血球減少、血小板減少 ● 臓器障害
 - 意識障害 ○ 肝不全 ○ 腎不全

鑑別診断

	必要な検査診断
熱帯熱マラリア	末梢血塗抹鏡検
菌血症(髄膜炎菌, 腸チフスなど)	血液培養
リケッチア症(アフリカ紅斑熱, 発疹熱など)	分離 PCR#による病原体の検出
レプトスピラ症(ワイル病)	血液培養 PCR#による病原体の検出
毒素性ショック症候群	細菌培養
単純ヘルペス性肝炎	血清特異的 IgM 抗体の検出 PCR#による病原体の検出

#最寄りの保健所を通じて, 地方衛生研究所, 国立感染症研究所で検査診断を行う(行政検査)

感染研への検査依頼の流れ

