

救急隊員が知っておくべき輸入感染症

東京医科大学病院

渡航者医療センター

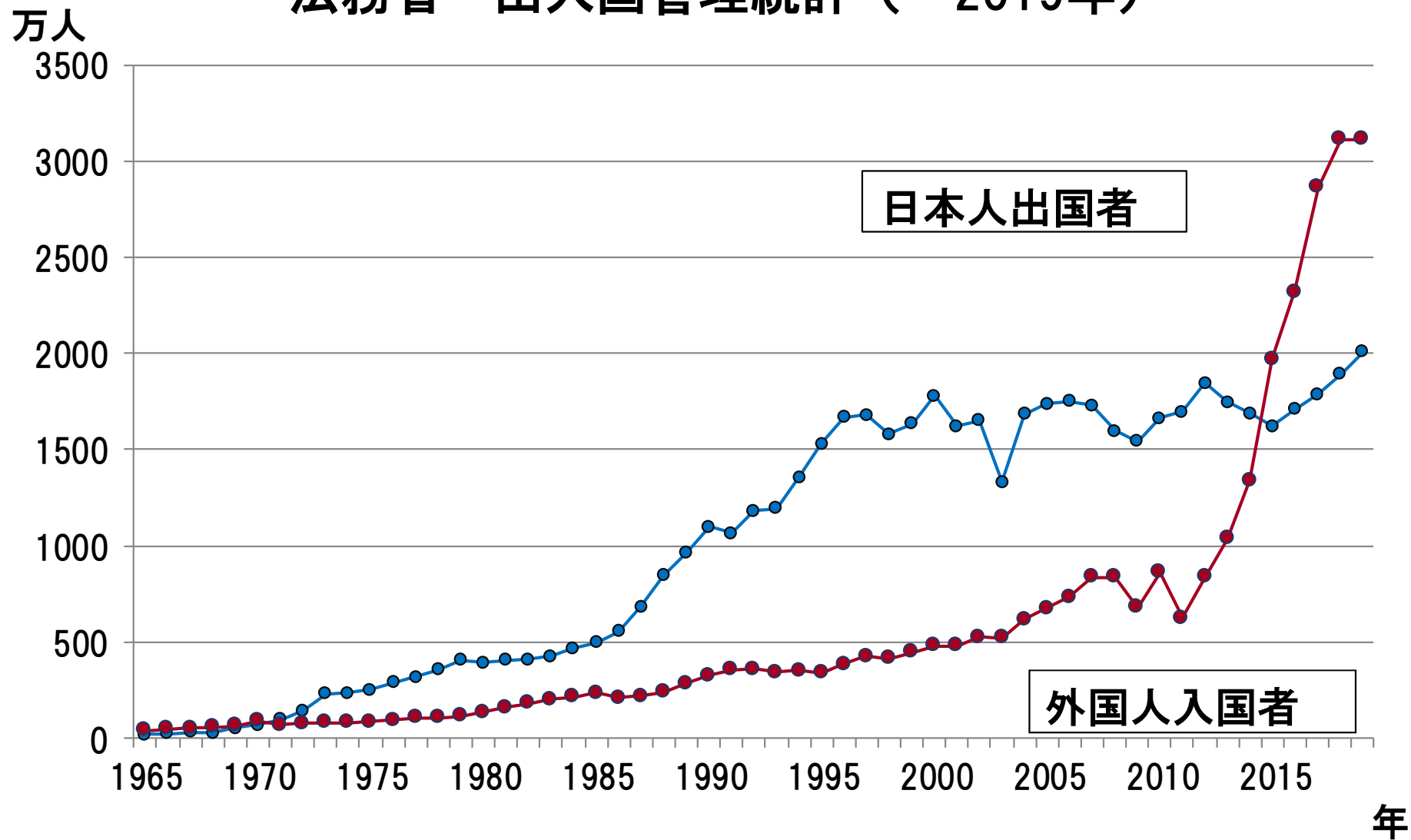
濱田 篤郎

本日の講義内容

1. 日本からの海外渡航者の感染症
2. 来日する外国人渡航者の感染症
3. 救急搬送時に注意する輸入感染症

日本からの出国者と外国人の入国者

法務省・出入国管理統計（～2019年）



途上国の滞在者が感染症に罹患する頻度

(Steffen et al. Journal of Travel Medicine 15: 145-146, 2008)

感染経路	感染症	頻度（毎月）
経口	旅行者下痢症	20-60%
	A型肝炎	0.04%
	腸チフス	0.03%（南アジア）
飛沫、空気	インフルエンザ	1%
	ツ反陽転	0.4%
昆虫媒介	マラリア	0.2～3%（アフリカ）
	デング熱	1%
	ダニ脳炎	0.01%（中欧）
性行為	B型肝炎	0.005%
	HIV感染症	0.002%
動物	狂犬病リスク	0.4%

旅行者下痢症

- 途上国に1ヶ月滞在すると
20%~60%が発症する
- **健康被害**
通常は数日の経過で軽快
罹患者の40%が旅行日程変更

病原体

細菌

毒素原性大腸菌
カンピロバクター
サルモネラ
赤痢菌、コレラ菌

ウイルス

原虫、寄生虫

ランブル鞭毛虫
クリプトスポリジウム

- スタンバイ治療
- **止痢剤**（血便や高熱時をのぞく）
 - **抗菌薬**（キノロン、アジスロマイシン）

蚊に媒介される感染症

デング熱

マラリア

症状	発熱、発疹	発熱
流行地域	東南アジア・中南米	熱帯・亜熱帯
感染リスク	高い	低い
重症度	死亡は稀	死亡あり
治療法	対症療法	マラロンなど
予防法	蚊の対策（昼）	蚊の対策（夜） 予防内服



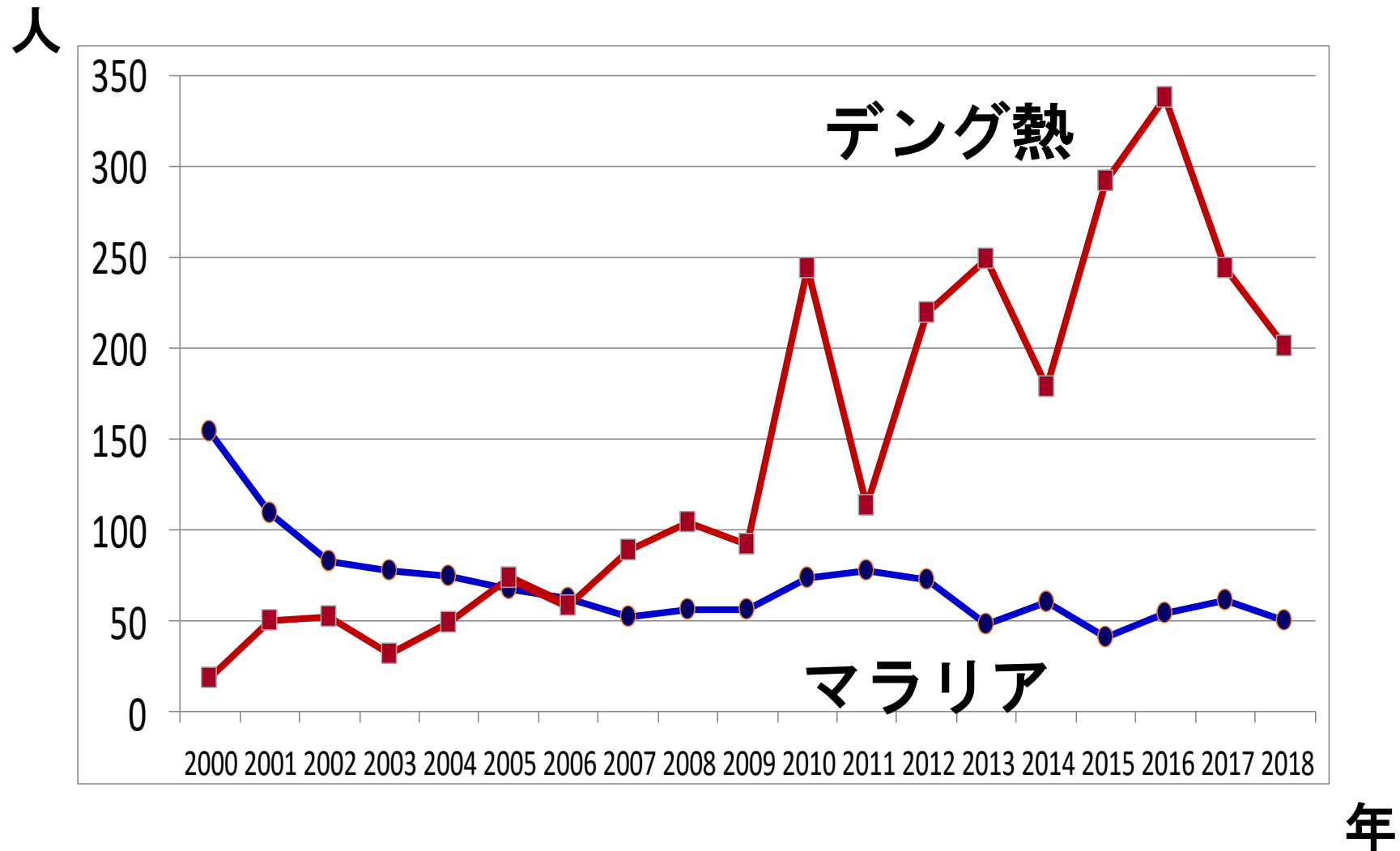
ネッタイシマカ



ハマダラカ

日本でのマラリア・デング熱の輸入患者数

厚労省 感染症発生動向調査(~2018)



デング熱

病原体：デングウイルス

症状：発熱、発疹、血小板減少

検査：抗原検査、抗体検査

治療：対症療法、解熱剤

アスピリンは投与しない

デング出血熱

頻度：デング熱患者の1～5%が発症

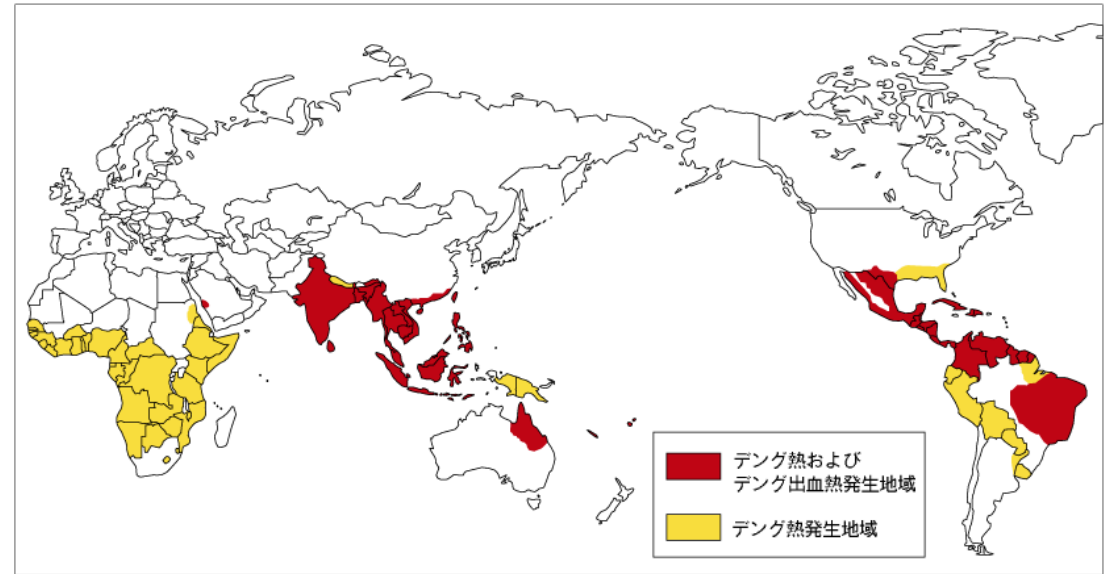
原因：異なる型のウイルスの再感染か

症状：ショック、出血症状、臓器障害

予後：放置すれば致死率20%

適切な治療で致死率1%未満

図1. デング熱・デング出血熱の発生地域 (WHO, CDC資料より作製)

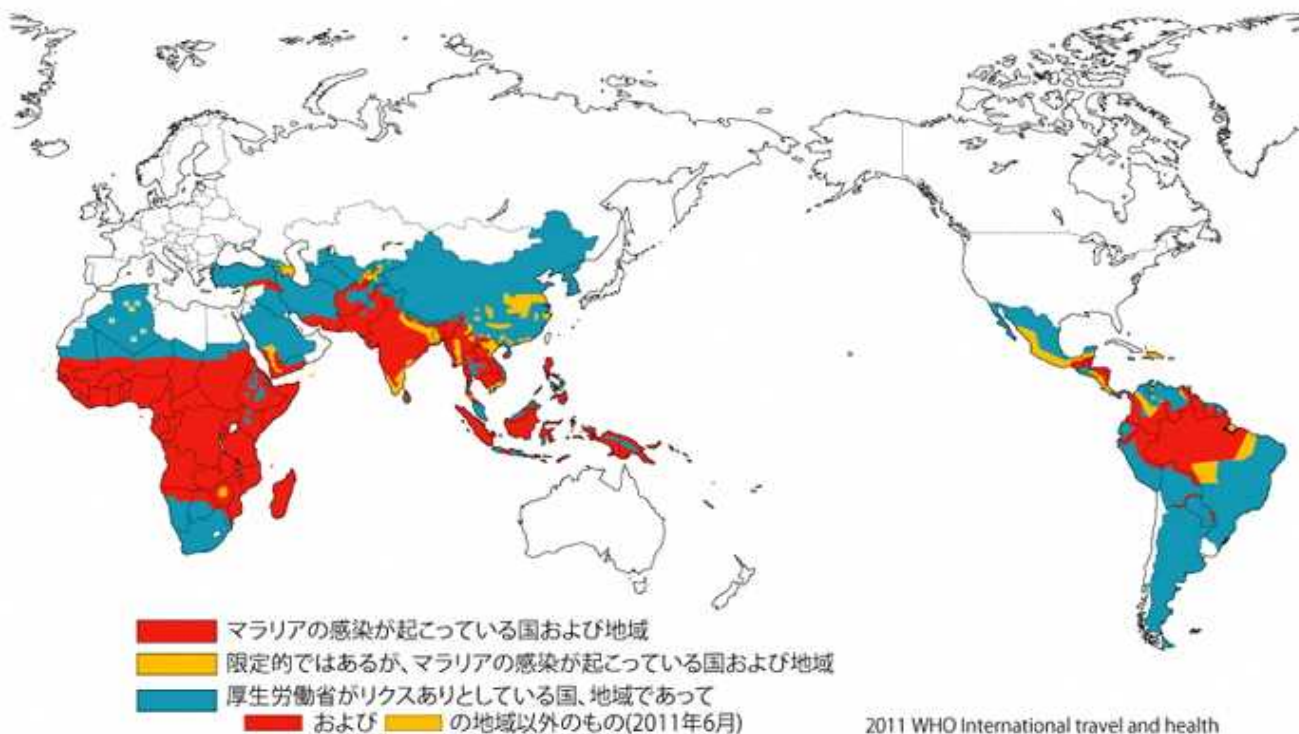


マラリア

熱帯熱マラリア：脳症、腎障害などを合併し重症化
それ以外のマラリア（三日熱、四日熱、卵形）：良性



マラリアのリスクのある国



2011 WHO International travel and health
World Health Organization Copyright © WHO 2011 All Rights Reserved

疫学

年間2億人以上の患者
(50万人の死亡)

検査

血液塗抹検査
(ギムザ染色標本の検鏡)
補助的検査：抗原検出法

治療

マラロン、リアメット
熱帯熱で重症
：キニーネ点滴静注

日本国内での狂犬病事例

国内例：1957年以来、発生なし

輸入例：1970年以来、発生なし

60歳代男性	65歳男性
2006年11月 京都	2006年11月 横浜
約2か月前にフィリピン滞在中にイヌに左手を噛まれる	約2か月前にフィリピン滞在中にイヌに右手を噛まれる
主訴 ：発熱	主訴 ：発熱、嚥下障害
経過 恐水症状、恐風症状、精神症状などが出現 意識障害や痙攣発作をおこし 入院後5日目で死亡	経過 恐水症状、恐風症状、精神症状などが出現 昏睡療法を行うが多臓器不全で入院後17日目で死亡

狂犬病

病原体：狂犬病ウイルス

患者数：年間3～5万人

症状：発熱、脳炎（恐水症状、恐風症状、精神症状）

治療：救命できた事例は数例しかない

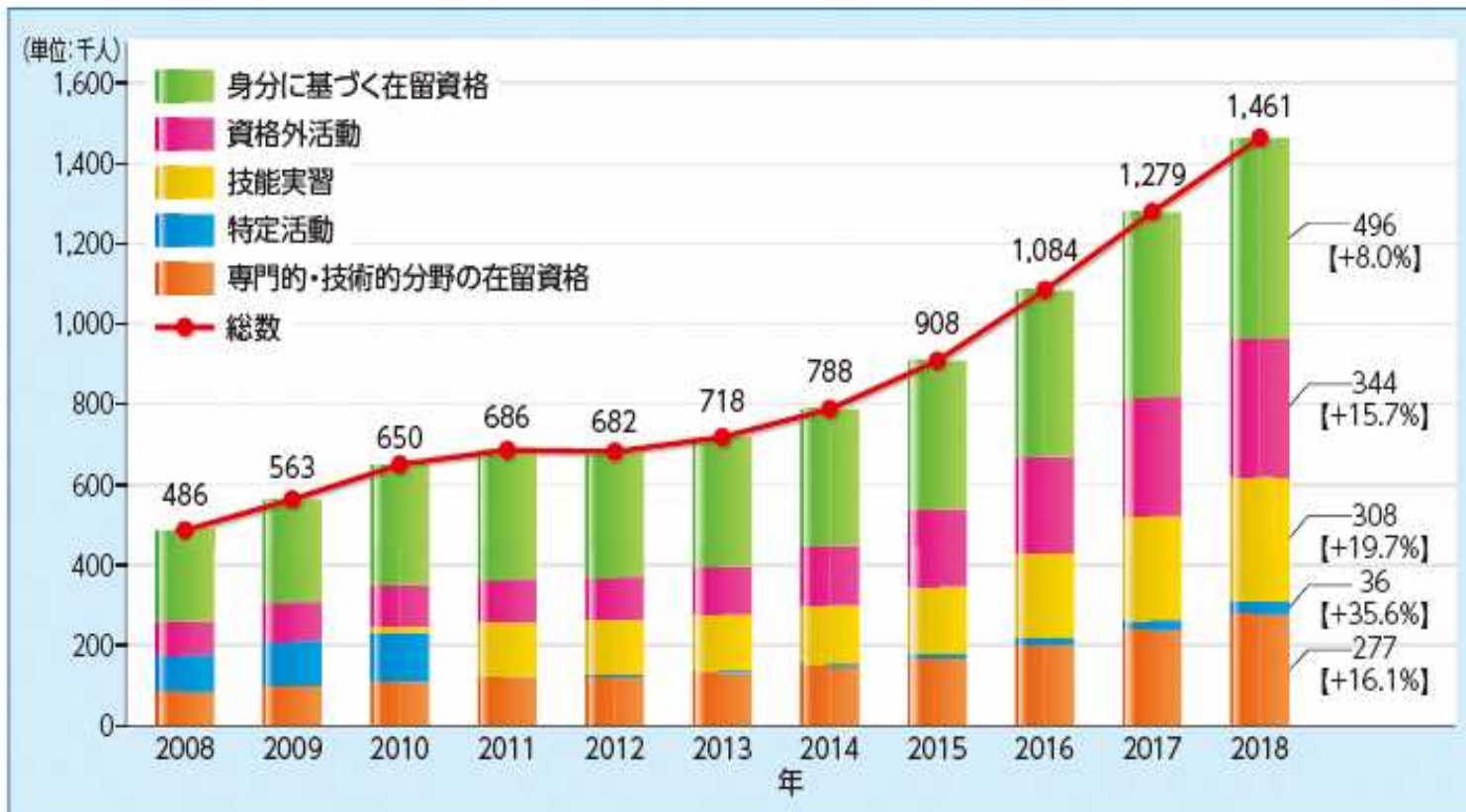
予防：動物に近寄らない、**動物**に噛まれたら直ちに傷口を洗いワクチン接種

狂犬病のリスクのある国

WHO 2011年



日本の外国人労働者数



労働者の出身国

中国：37万人

ベトナム：24万人

フィリピン：15万人

ブラジル：12万人

ネパール：7万人

図2 在留資格別外国人労働者数の推移 厚生労働省「外国人雇用状況の届け出状況」

(<https://www.mhlw.go.jp/content/11655000/000472892.pdf>)

外国人の結核患者

2016年結核新規患者：17,625人

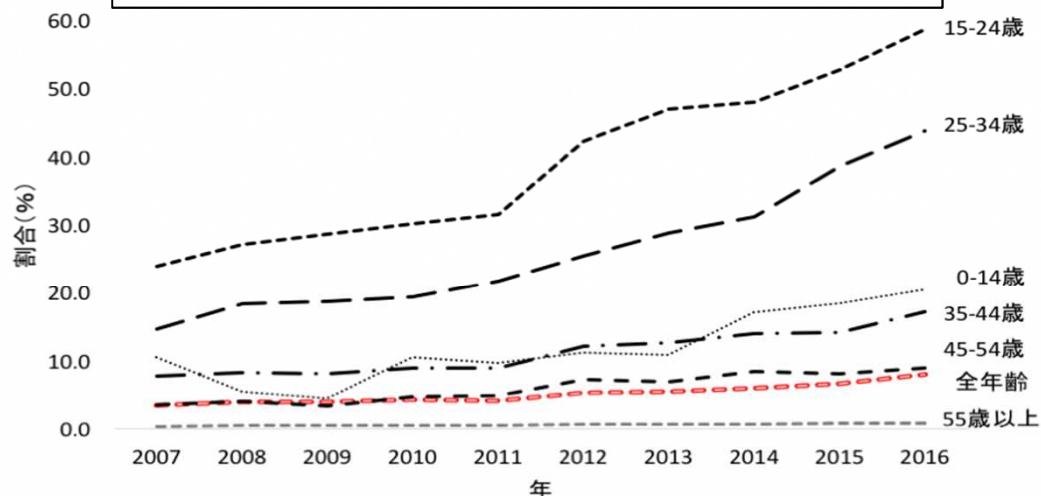


図1. 年齢階層別新届出結核患者における外国生まれの割合の年次推移、2007～2016年

IASR
Infectious Agents Surveillance Report

結核抱えて日本へ 在留外国人の患者、5年で4割増

関西 社会

2019/2/20 18:49 | 日本経済新聞 電子版

📄 保存 📧 共有 🌐 🐦 📘 その他

日本に滞在する外国人の結核患者が増えている。患者数は5年で1.4倍となり、技能実習先では集団感染も起きた。日本への渡航前に発症した人もいるとみられるが、現行の検疫体制では把握が難しい。国は罹患（りかん）率が高いとされるアジア6カ国を対象に現地での事前検査を求める方針だ。専門家は医療通訳者など外国人向けの診療体制を整備し、感染拡大を防ぐべきだと指摘している。（中川竹美）

外国人による麻疹、風疹の集団発生事例

IASR

埼玉県内における外国人職業技能集合講習を発端とした風疹
広域感染事例

(IASR Vol. 38 p.188-190: 2017年9月号)

2016年5月に埼玉県内で行われた外国人企業実習生の講習で
ベトナム人の実習生から13名が風疹感染した。
患者のうち11名はベトナム人で、沖縄、岩手など日本全国で発症。

IASR

福島県における麻疹アウトブレイクについて

(IASR Vol. 40 p55-57: 2019年4月号)

2018年6～7月に福島県内で10例の麻疹の集団発生。半数は外国人患者。
初発は東南アジアからの外国人就労者で、職員寮や受診した医療機関で
感染が拡大した。

国際的な大規模集会にともなう感染症流行 (マスギャザリング)

発生年	大規模集会 (国名)	感染症
2000年、2001年	大巡礼 (サウジアラビア)	髄膜炎菌感染症 (飛沫感染)
2002年	冬季オリンピック (米国)	インフルエンザ (飛沫感染)
2007年	国際青少年スポーツ大会 (米国)	麻疹 (空気感染)
2013年	ワールドユースデー (ブラジル)	ノロウイルス感染症 (経口感染)
2015年	世界スカウトジャンボリー (日本)	髄膜炎菌感染症 (飛沫感染)

髄膜炎菌感染症

病原体：髄膜炎菌 (*Neisseria meningitidis*)

感染経路：飛沫感染

症状：髄膜炎、菌血症、ショック

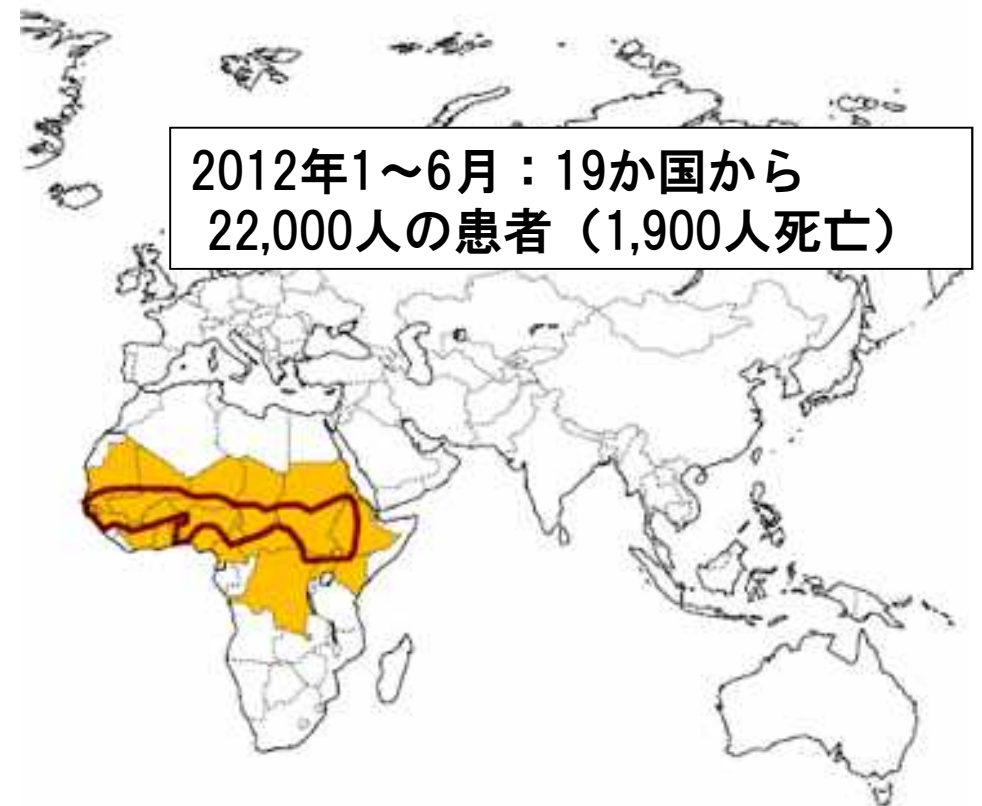
治療：ペニシリンG，セフェム系

予防：飛沫感染対策、ワクチン接種



ショック～副腎不全、DIC
Waterhouse-Friderichsen syndrome

髄膜炎菌感染症のリスクのある国



2012年1～6月：19か国から
22,000人の患者（1,900人死亡）

■ 髄膜炎菌感染症のリスクが高度の国および地域
■ 髄膜炎ベルト地帯

(2009年のWHOのデータに基づくものです。)

海外からの帰国者・入国者で注意する感染症 (主に発熱をおこす疾患)

感染症名	主な流行地域	発熱以外の特徴	注意点
デング熱	アジア、中南米 南太平洋	発疹、血小板減少がみられることが多い	出血熱は重症化する
マラリア	熱帯、亜熱帯地域 (とくにアフリカ)	熱帯熱は意識障害や腎不全などの重症化がある	熱帯熱は急速に悪化する
インフルエンザ	全世界	上気道炎症状がみられることが多い	海外では日本の冬以外でも流行する
麻疹	途上国全域 ヨーロッパ	上気道炎症状、発疹がみられることが多い	空気感染

海外からの帰国者・入国者で注意する感染症 (その他の疾患)

感染症名	主な流行地域	主な症状	注意点
結核	途上国全域	肺炎など	空気感染
MERS	中東	肺炎など	飛沫感染（2015年に韓国で流行した）
髄膜炎菌感染症	西アフリカ、中東	意識障害など	飛沫感染（患者暴露後に予防内服も）
狂犬病	途上国全域	意識障害、錯乱など	患者暴露後にワクチン接種も

トラベルメデイスン（渡航医学）

国際間の人の移動にともなう健康問題をあつかう医学

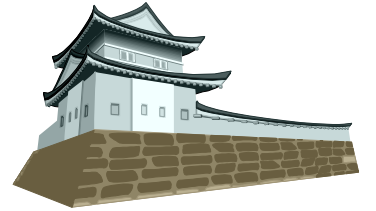


海外渡航者
(Out bound)

海外

国内

訪日外国人
(In bound)



渡航者の
健康を守る対策

渡航者によって
運ばれる疾病対策

トラベルメデイスンがめざす医療