

第3回 海外勤務者健康管理研修会

平成19年 11 月 3 日 (土)

(14時～16時)

名古屋国際会議場 G 会場

〒456-0036 名古屋市熱田区熱田西町1番1号

共 催

(社)愛知県医師会

(社)名古屋市医師会

(社)日本職業・災害医学会

海外勤務者健康管理全国協議会

第3回 海外勤務者健康管理研修会

1) 講演1 (14:00～15:00)

『海外派遣職員のための感染症対策』

座長 橋本 博

(独) 大阪産業保健推進センター 相談員

演者 阪上 賀洋

大阪市立総合医療センター
感染症センター 特別顧問

2) 講演2 (15:00～16:00)

『海外勤務者の予防接種』

座長 岡田 章

(社) 日本産業衛生学会 理事 産業医部会会長

演者 濱田 篤郎

(独) 海外勤務健康管理センター 所長代理

日本医師会認定産業医制度

基礎研修会 (後期研修) 2単位

生涯研修会 (専門研修) 2単位

講演1

(14:00～15:00)

『海外派遣職員のための感染症対策』

海外派遣職員のための 感染症対策

平成19年11月3日
大阪市立総合医療センター
感染症センター 阪上賀洋

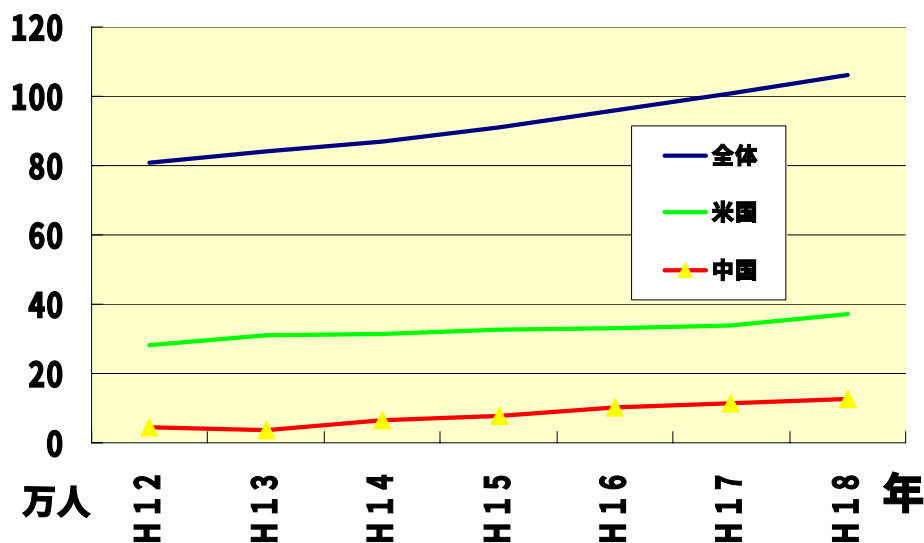
世界の人件費、ガス代、電気代の比較 (2001. 10. 30)

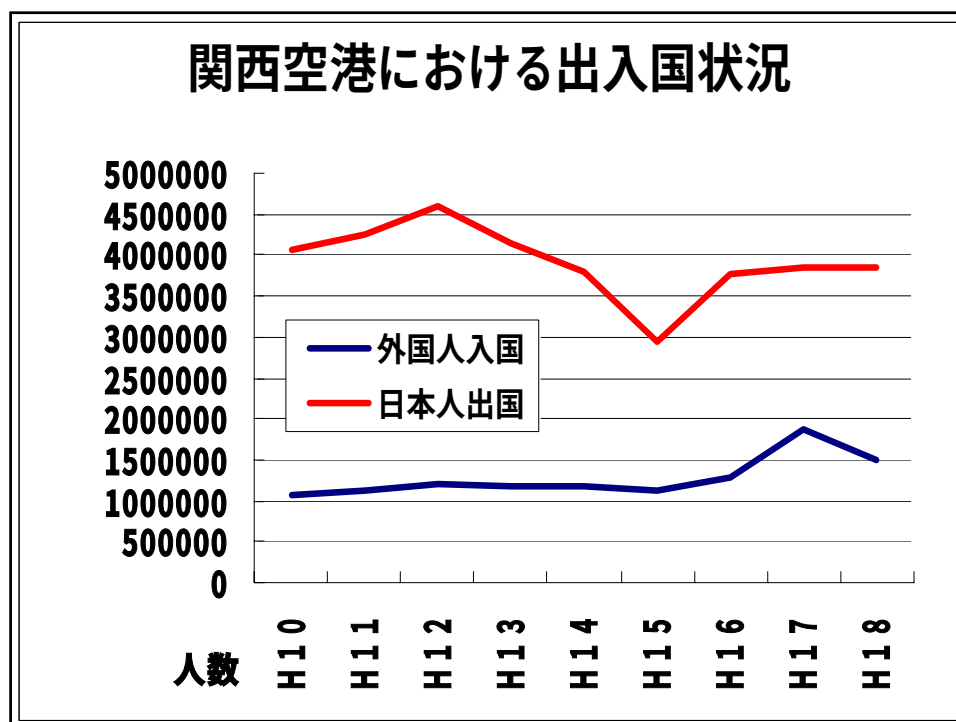
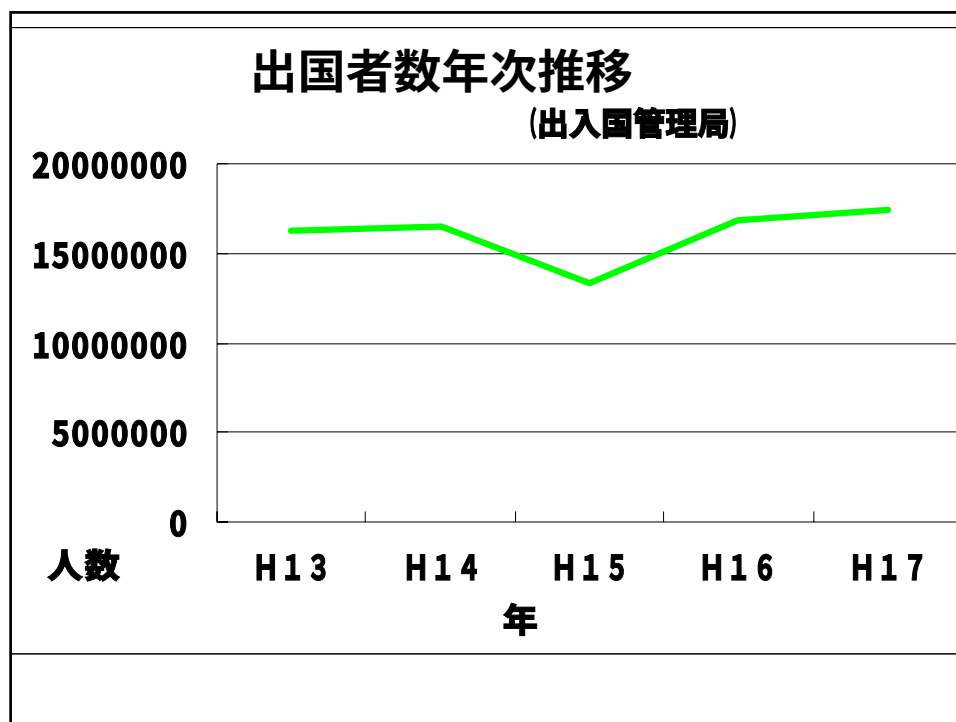
国名	人件費 (製造業平均)	ガス	電気
日本	100	100	100
フランス	63	35	17
ドイツ	59	30	32
イギリス	51	28	38
アメリカ	49	39	24
イタリア	48		
カナダ	41	53	33
オーストラリア	40	14	44
スペイン	32	37	63
韓国	26	79	40
台湾	21	43	51
アルゼンチン	15	22	42
ブラジル	13	53	40

世界の人件費、ガス代、電気代の比較 (2001. 10. 30)

国名	人件費 (製造業平均)	ガス	電気
マレーシア	10		
ポーランド	8	32	48
トルコ	7	27	50
南アフリカ	6	67	37
メキシコ	6	21	35
フィリピン	5		
中国	3	62	37
タイ	3	31	35
インドネシア	2	16	28
インド	1	57	80
ベトナム	1		

海外在留邦人数の推移





新興感染症

エボラ出血熱 (1976、コンゴ)
クリプトスポリジウム (1976、米国)
エイズ (1981、米国)
O157:H7感染症 (1982、米国)
狂牛病 (1986、英国)
ビブリオO139感染症 (1993、インドのベンガル地方)
エンテロウイルス70性脳炎 (1997、台湾)
VRSA感染症 (1997、日本)
鳥型インフルエンザ (H5N1) (1998、香港)
Nipahウイルス性脳炎 (1999、マレーシア)
西ナイル熱 (1999、ニューヨーク)
SARS (2003、香港)

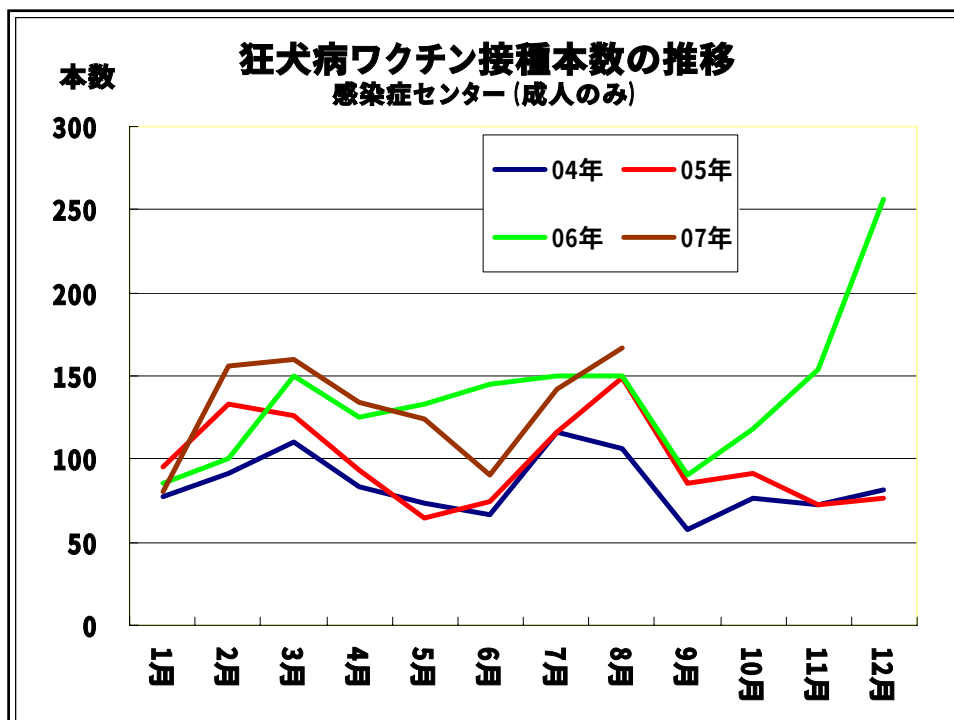
再興感染症

- ・ デング熱
米国のメキシコ湾岸で地方病化
オーストラリアの北東部（ケアンズなど）でも。
- ・ マラリア
薬剤耐性マラリアの増加
マラリア浸淫地域の拡大
- ・ 結核
全国的に増加したため、1997年（平成9年）に「結核緊急事態宣言」平成9年から増加に転じた。
大阪では平成7年から、増加していた。
全国的に多剤耐性結核（INH、RFP両方またはそれ以外の薬剤にも耐性の結核菌）が増加傾向にある。
- ・ サル痘（2003、prairie dog、米国）
- ・ Chikungunya 熱（2005、西インド洋諸島）

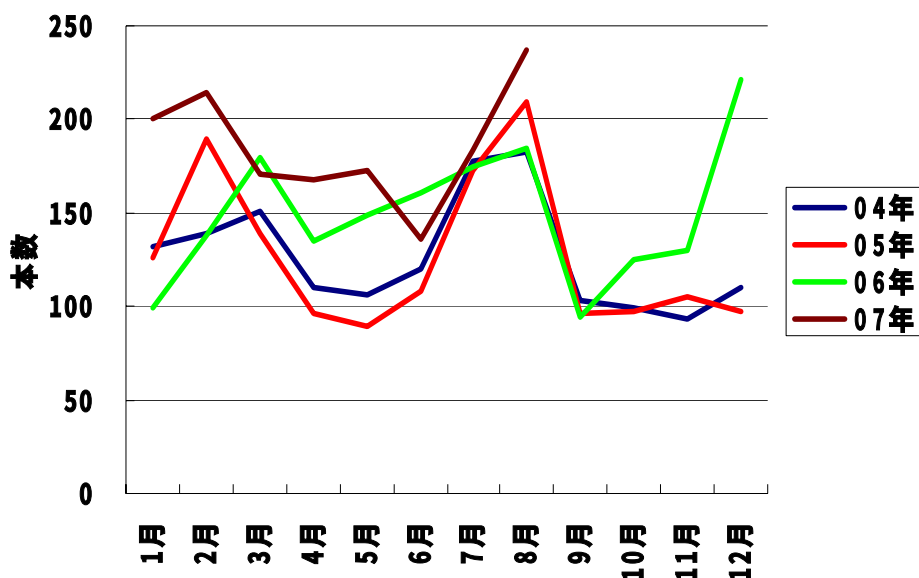
狂犬病患者

症例1 60才代の男性。H18. 8下旬にフィリピンで犬に手を咬まれた。H18. 11. 9, 風邪様症状でA病院受診。12日、水が飲みにくく、風が不快、との症状でB病院を受診。脱水があり、点滴を受け帰宅。13日、幻覚症状が出て、B病院再診。恐水、恐風症状で入院。16日、死亡。

症例2 60才代男性。2年前からフィリピンに住んでいた。H18. 8月末にフィリピンで犬に咬まれた。11. 15風邪様症状、右肩の痛み。11. 19 C病院受診。夕方、薬を吞もうとして吞めず(飲水困難)。11. 20 再診、興奮状態で恐水、恐風症状あり。D病院に転院。12. 7 死亡。



A型肝炎ワクチン接種本数の月別年次推移



狂犬病の潜伏期間

潜伏期間	パーセント
30日以下	25
30－90日	50
90－360日	20
1年以上	5

潜伏期間が何故長い？

傷口から侵入したウイルスは創部の局所である程度増殖するのに時間がかかるらしい。

マクロファージの中でかなり長期間留まることができるらしい。

狂犬病の曝露前予防

狂犬病ワクチンの接種時期

第1回

第2回 第1回の7日後

第3回 第1回の28日後

狂犬病の存在する国で犬などに咬まれた場合、
さらに2回の追加接種が必要 (咬まれた日と第3日目)

現地でワクチンを受ける時の注意点:

注射器、針が真新しい「使い捨て」であることを確認すること。ワクチンの品質までは問えないが、今なお、羊脳由来のセンプル型ワクチンを使っている国もあるらしい。

曝露後の対応

先ず、創部を水と石鹼で十分に洗浄する。イソジン液があればこれを追加するとよい (殺ウイルス作用)

1. 狂犬病ワクチン未接種者

狂犬病免疫グロブリン: 咬まれた当日、総計の投与量は20 I.U./kg。最近ではWHOもCDCも、解剖学的に可能であれば総量を創部周囲に注射することを推奨している。

狂犬病ワクチン

第0、3、7、14、28の5回または6回

ワクチンの質が問題なので6回接種の方が望ましい

2. 狂犬病ワクチン既接種者 (3回または4回)

狂犬病免疫グロブリンは不要

第0、3日に狂犬病ワクチンを接種

狂犬病の曝露後対策 (米国、1999)

動物名	評価、動物の処理	推奨される曝露後予防策
犬、猫、フェレット	健康そうなら10日間観察 狂犬病様 状態不明 (逃げた、など)	動物に狂犬病の兆候が出れば ワクチン開始* 直ちにワクチン開始 公衆衛生当局に相談
スカンク、アライグマ 狐、こもり	狂犬病とみなす**	直ちにワクチン接種開始
牛、小さな齧歯類、個別に考慮する 兎、大きな齧歯類 (ウッドチャック、 ビーバー)		公衆衛生当局に相談する りす、ハムスター、マウス、モルモット、 兎、野兎、などは殆ど暴露後接種不要

* 狂犬病の症状を呈した動物は安楽死させ、ウイルス学的検査に付する。
 ** 速やかに安楽死させ、ウイルス学的に検査する。検査で陰性ならワクチン接種を中止する。
 (MMWR 1999;48)

狂犬病ワクチンの種類

センプル型 (山羊脳由来)

フェンザリダ型ワクチン (乳のみマウス脳由来)

組織培養ワクチン

ヒト二倍体細胞ワクチン (フランス)

VERO細胞由来ワクチン

鶏胚細胞ワクチン (日本、ドイツ)

曝露後予防におけるワクチンの接種予定

	狂犬病ワクチン	破傷風ワクチン
第1回	咬まれた当日	咬まれた当日
第2回	3日目	30日目
第3回	7日目	
第4回	14日目	
第5回	30日目	
第6回	90日目	

狂犬病に対する免疫グロブリンは国内では入手できない。
 暴露後接種は、両方のワクチンとも予防目的だが保険適用

国内で把握される最近の腸管感染症の動向

- ・ 病原体はロタウイルスとカンピロバクターが多く、以下、下痢原性大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌の順であった。
- ・ 輸入率はコレラとパラチフスが100%、腸チフスが92.3%、赤痢が86.3%であった。
- ・ 赤痢は3月と9月にピークがあり、サルモネラ、腸炎ビブリオは夏季に増加し、カンピロバクターと大腸菌は通年みられた。
- ・ 血便の頻度は下痢原性大腸菌が最も多く 40 %、以下、カンピロバクター、サルモネラ、赤痢の順であった。
- ・ 赤痢菌のNA耐性は50%と上昇し、OFLX耐性は12.5%にみられた。サルモネラ菌のOFLX耐性菌はみられなかった。カンピロバクターのEM耐性は2.5%で変わりなく、OFLX耐性菌は30.8%とやや増加した。
- ・ (2005年感染性腸炎研究会)

3類感染症発生件数 (大阪市)

	コレラ	赤痢	腸チフス	パラチフス	計
11年	1(1)	26(19)	2(2)	1(1)	30(23)
12年	0	24(18)	4(3)	2(1)	30(22)
13年	0	75(21)	5(4)	0	80(25)
14年	0	16(14)	2(2)	2(2)	20(18)
15年	1(1)	13(11)	3(3)	1(1)	18(16)
16年	0	12	1	3	16
17年	0	12	3	0	15
18年	0	13	4	1	18

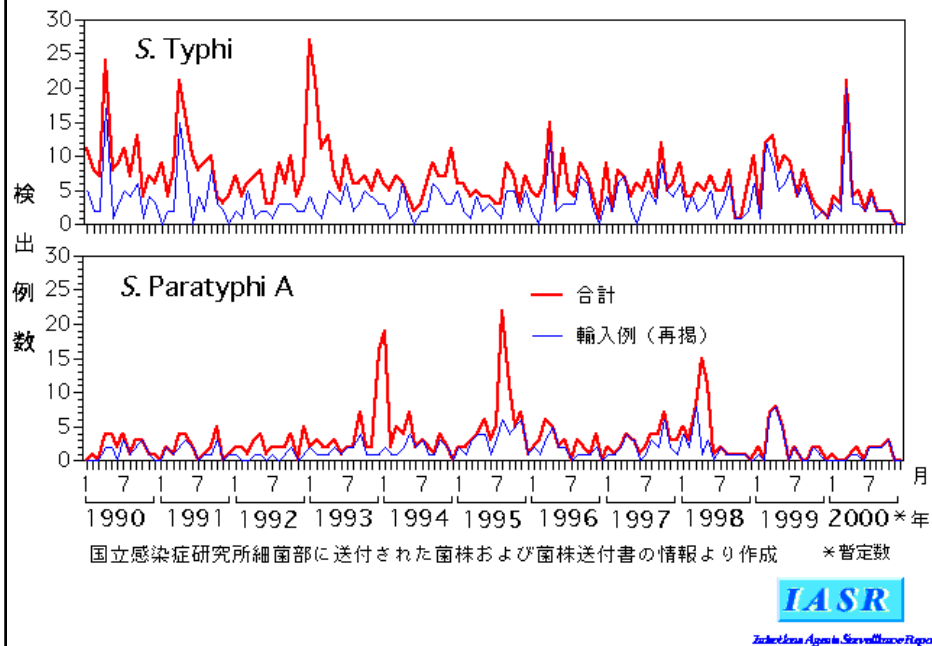
()内は外国渡航歴のあるもの

インド帰りの患者から分離された Nalidixic Acid (NA) 耐性菌株

	H16	H17	H18
赤痢菌	6	10	6
腸チフス菌	1	3	3
パラチフスA菌	4	0	1

この3年間について、上記の3疾患の、総計34菌株について薬剤感受性を菌の種類、渡航先国別に検討した結果、インド由来の菌株は上記の3菌種の全てについてNA耐性と判明した。

図2. 月別チフス菌・パラチフスA菌検出状況, 1990年1月~2000年12月



腸チフス菌の耐性化率の上昇

ABPC、CP、STの3剤耐性率：65%
(カラチ)

NA耐性（ニューキノロン剤耐性のマーカー）の腸チフス菌：

ユエ（ベトナム）、コルカタ（インド）、カラチ（パキスタン）で44－57%を占めた。

New Engl Med 2007;357:1069－71.

腸チフスワクチンの意義

発展途上国派遣職員が感染症で亡くなるとすれば腸チフス、日本脳炎、髄膜炎菌髄膜炎ぐらいか。

腸チフス：1600万から3300万人が感染し、50～60万人が死亡（WHOの報告）

2200万人が感染し、216,000人が死亡（2000年、別の報告による）

腸チフスワクチンは数十年前に開発されているが、抗生物質があるからか、あまり熱心には使われてこなかった。

しかし、菌の耐性化が進行しており、ワクチンでの防御の方が楽で、かつ安全、確実である。

腸チフスワクチンの種類

1) Vi ポリサッカライドワクチン：サブユニットワクチンで、1回の注射でよい。

防御成功率 70%、持続は最低3年

2) Ty21a ワクチン：2カプセルずつを1日おきに3回服用。防御効果 53－96%で7年間有効

WHOは腸チフスの多い発展途上国にこのどちらかのワクチンを接種することを推奨している

わが国の厚労省は、どちらのワクチンも国内使用を認可していない。

熱帯諸国における誤診のパターン

熱病⇒マラリアと診断

理由：頻度の上で多いこと、血液培養など高度な技術は普及していないこと

熱帯熱マラリアを見逃すよりは、ずっとよい。

その結果、腸チフス、ばらちふすAがしばしば見逃される。

下痢、血便⇒アメーバ赤痢と診断

理由：細菌培養ができないことが多い（できても信用できない）。顕微鏡でみると好中球も動くので、アメーバ原虫との区別がつかない医師が多いらしい。

処方される薬剤は大抵、ニューキノロン剤＋メトロニダゾールであり、診断した医師は、どちらが正しいのか分っていないことを証明している。

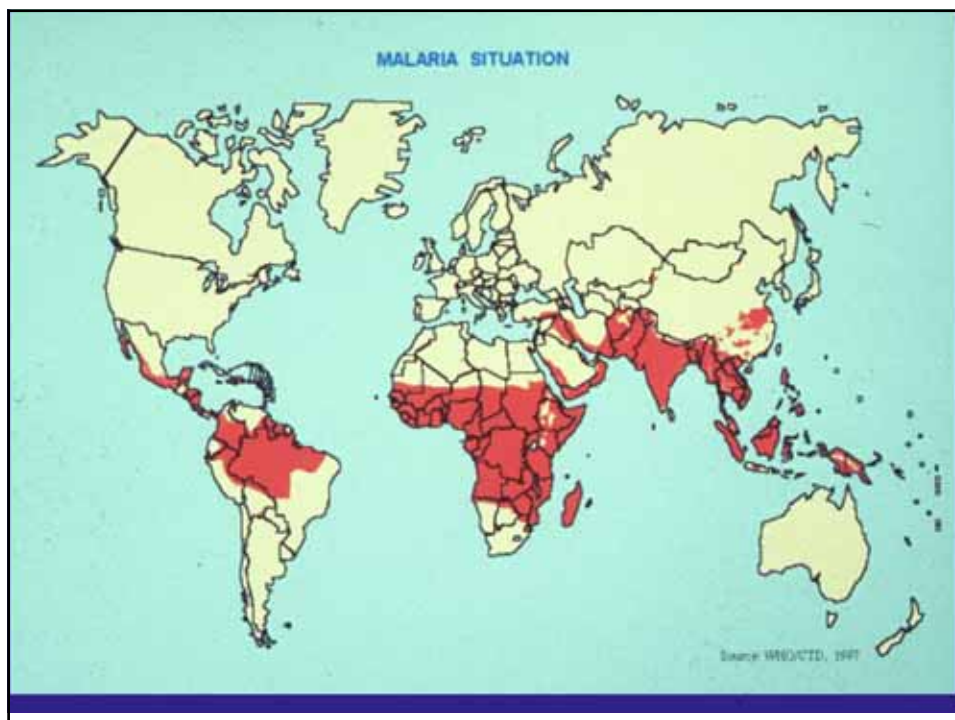
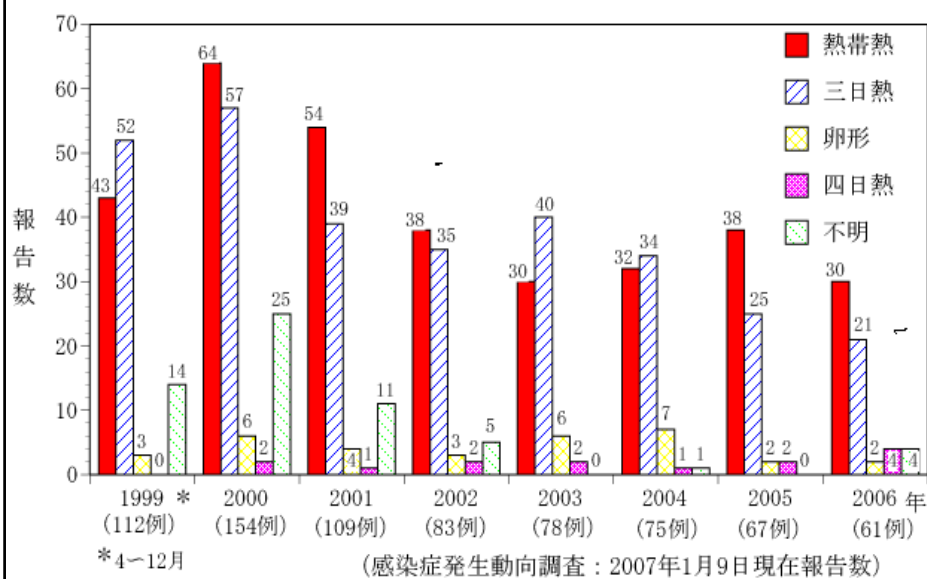


図1. マラリア患者の年別・原虫種別報告数, 1999年4月～2006年

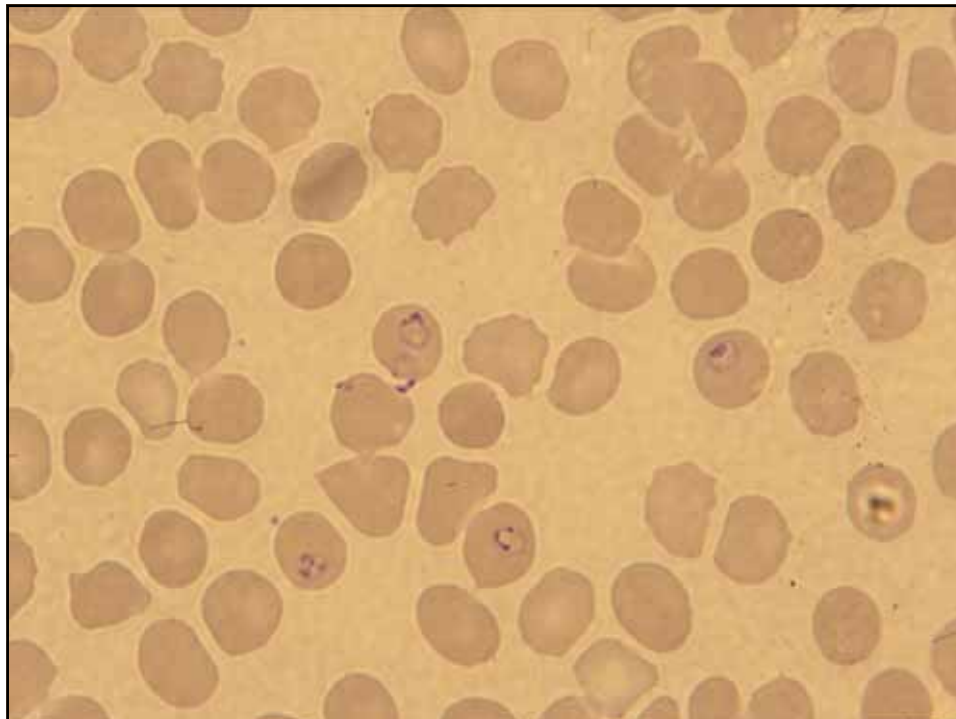
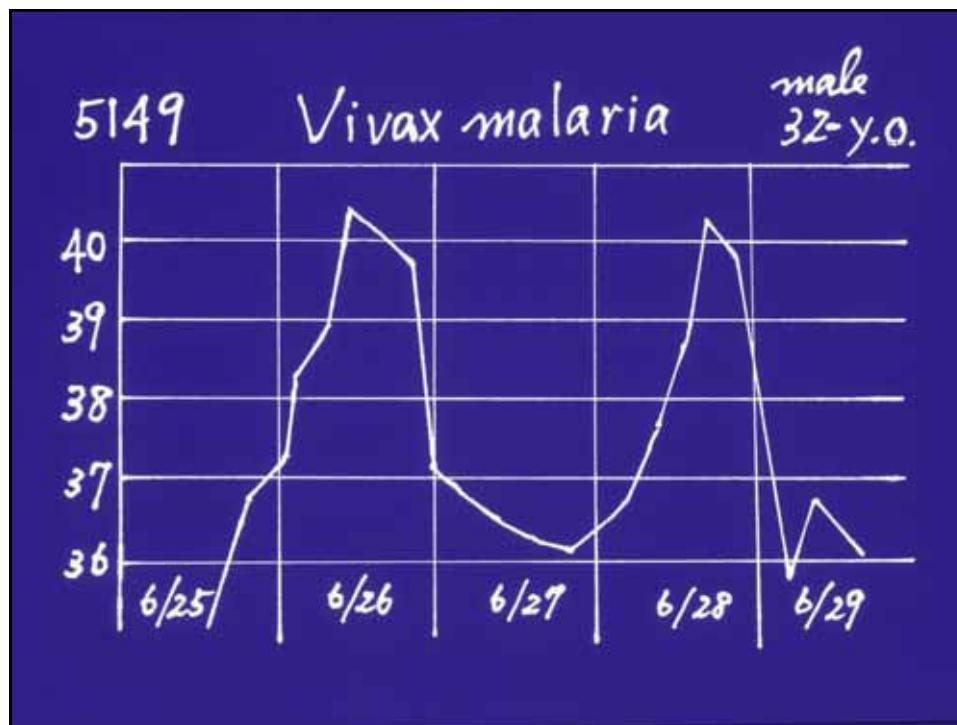


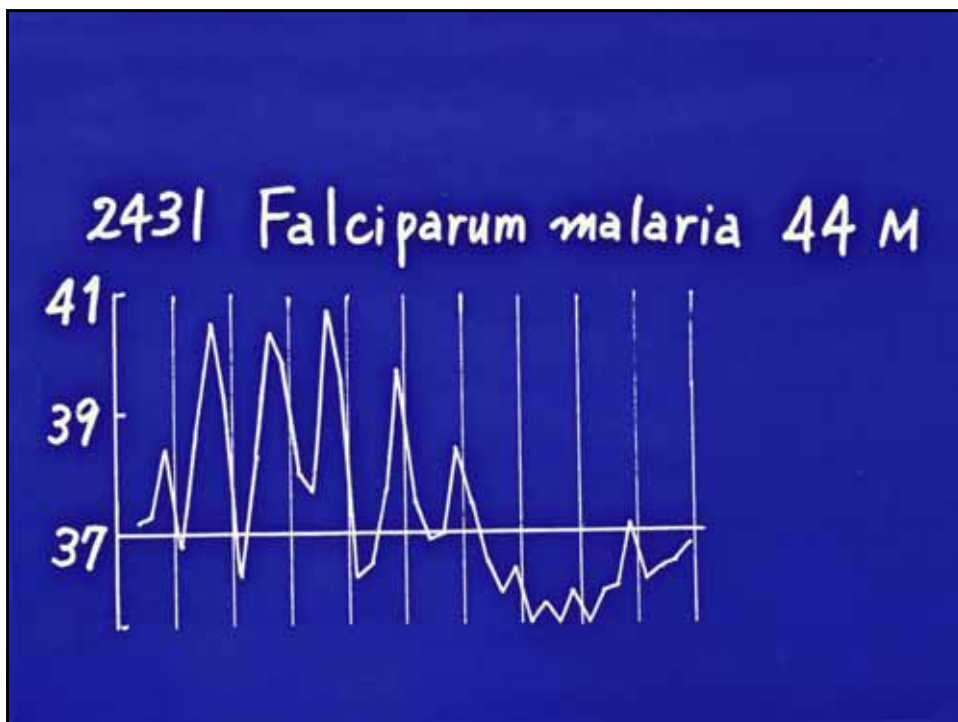
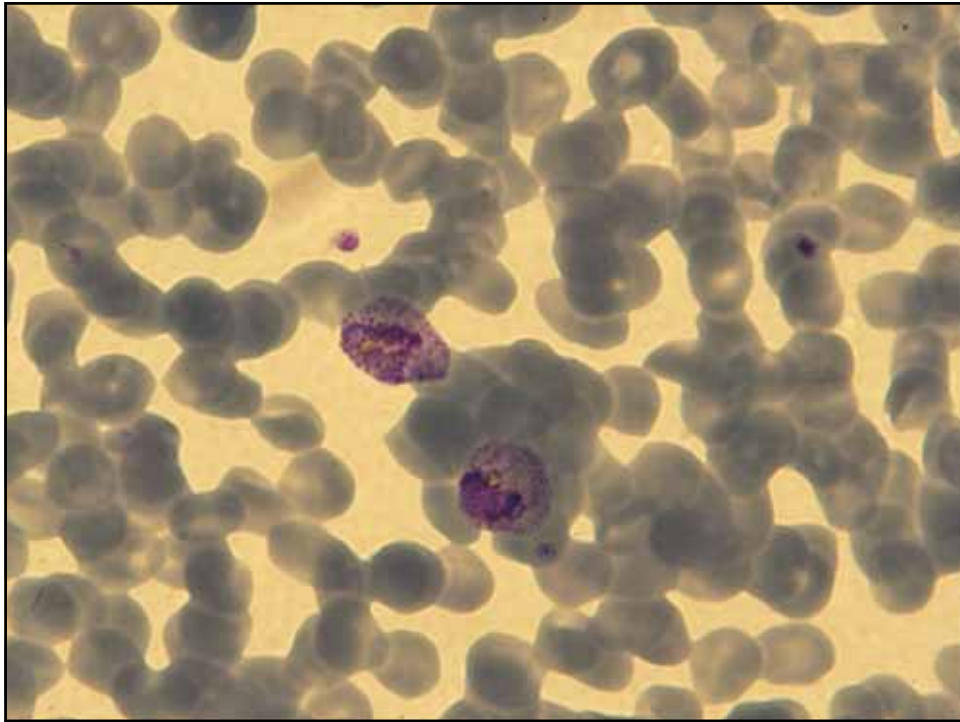
IASR

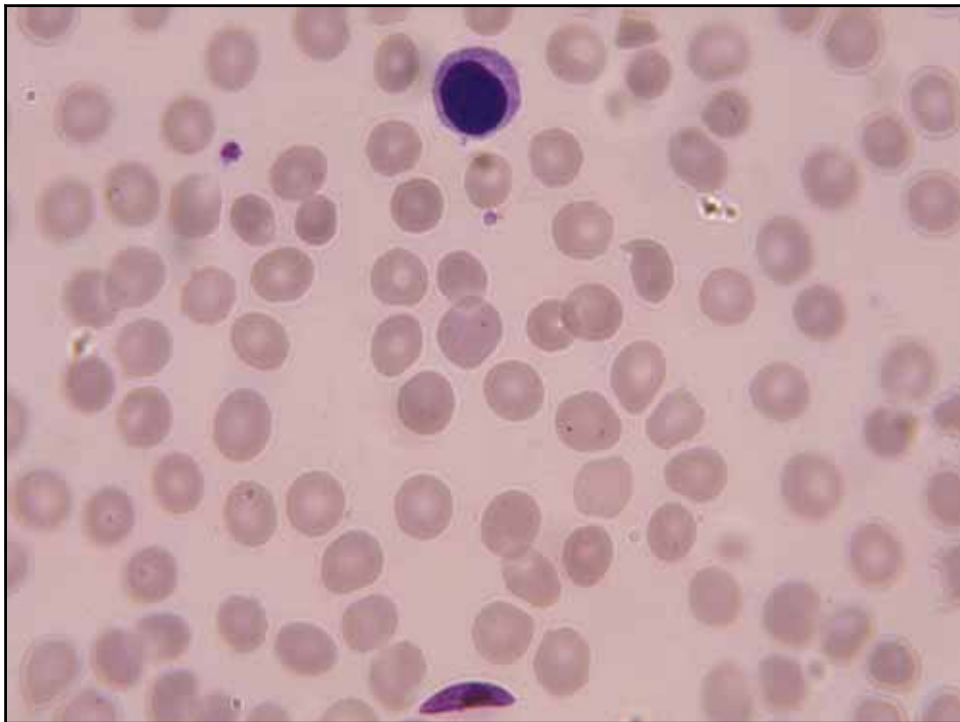
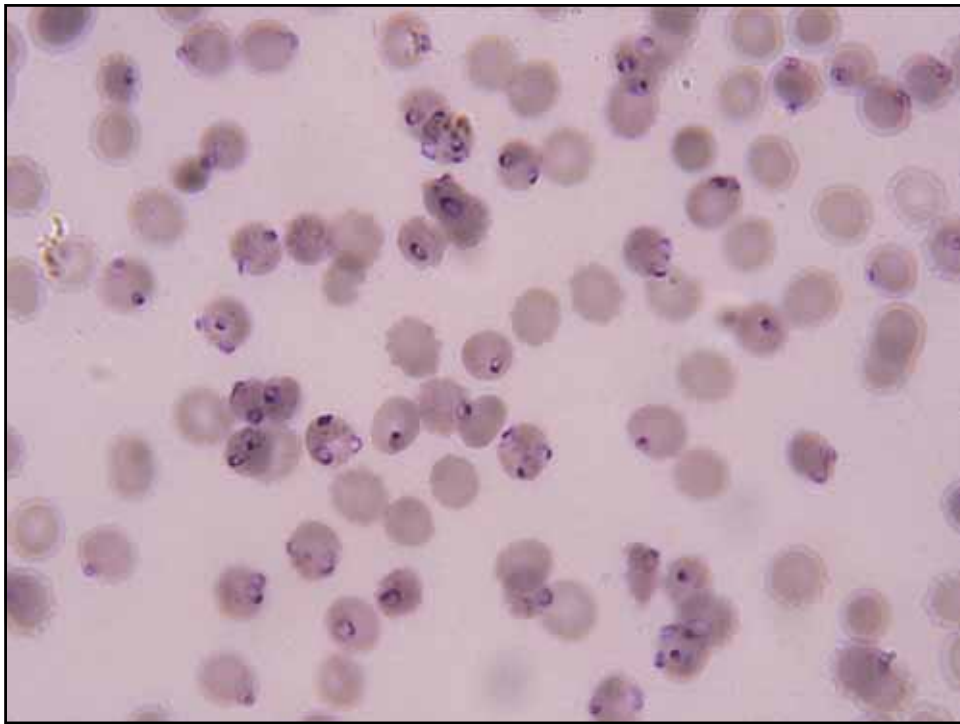
Infectious Agents Surveillance Report

マラリアの種別

	三日熱	熱帯熱	卵型熱	四日熱
熱型	隔日	毎日	隔日	三日毎
致命率	—	高い	—	—
薬剤耐性	少ない	多い	不明	不明
潜伏期間 (日)	9—15	7—12	16—18	15—40







マラリアの治療

マラリアの種別、患者の重症度によって
治療法は多少異なる。

三日熱:

内服薬: クロロキン、塩酸キニーネ

熱帯熱:

内服薬: メフロキン、塩酸キニーネ、

内服不可能な場合: キニーネの注射薬

キニーネ耐性ならキニーネ注射薬

+ ドキシサイクリン

(ビブラマイシン)

マラリアの予防

蚊対策:

蚊取り線香、昆虫忌避剤を持参

夜間の外出を控える (長袖、長ズボン)

予防薬の内服

メフロキン (メファキン、製薬) 現地入りの1週間前から
服用開始 1回250mg/週。帰国後も4週間は継続服用

メフロキン無効の地域:

ドキシサイクリン 100mg/日

プログアニール (パルドリン) + クロロキン

(毎日服用)

薬剤耐性マラリアの拡大

熱帯熱

クロロキン耐性のない地域：ハイチ、ドミニカ、中央アメリカ、中東の一部

ファンシダール（ピリメサミン・サルファドキシム）耐性：東南アジア、アマゾン地域、アフリカ

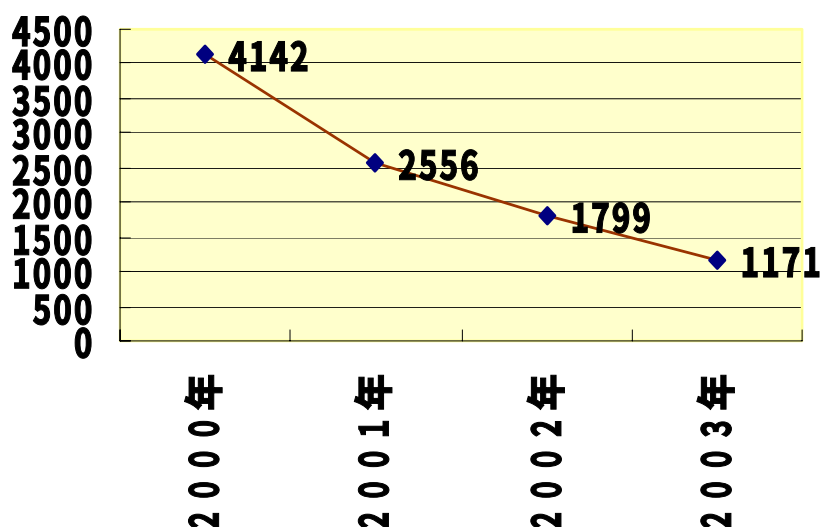
メフロキン耐性：タイのミャンマー、カンボジャとの国境地域

キニーネ低感受性：タイ・カンボジャ国境地域

三日熱

クロロキン耐性：インドネシア、パプア・ニューギニア

韓国のマラリア



デング熱

分布域：熱帯全般

先進国では米国のメキシコ湾岸地域や
オーストラリアのケアンズなど。

我が国の気候が最近のように熱帯化すれば、侵入して
くることが最も懸念される感染症（第二次大戦後、我
が国でも大流行したことあり）

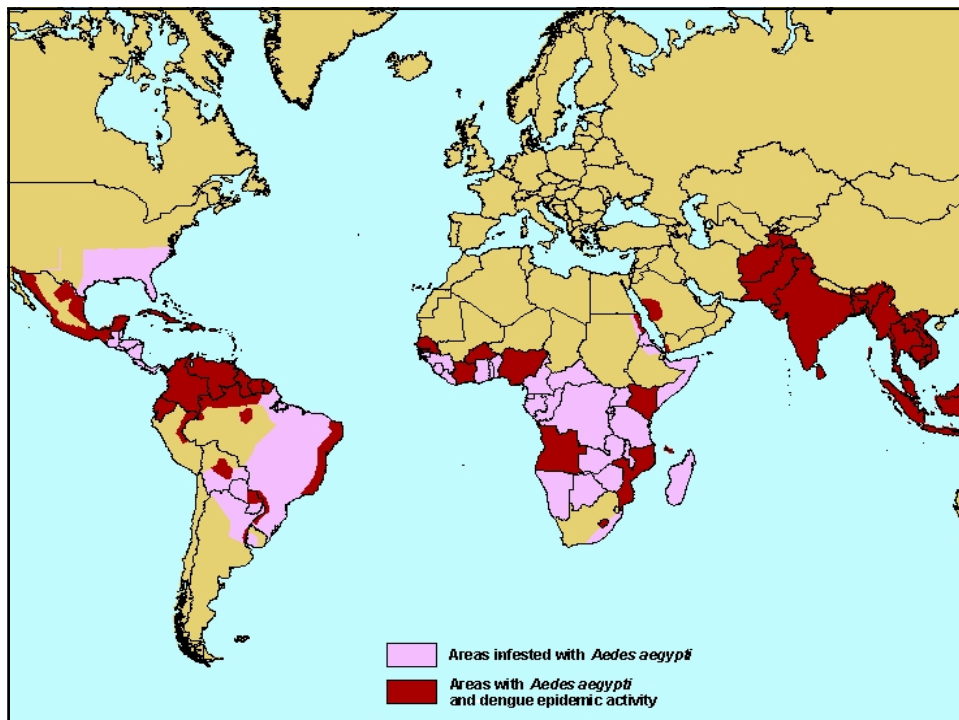
媒介蚊：ネッタイシマカ（国内ではヒトスジシマカ）

デング熱：多くの場合、後遺症、合併症なし

デング出血熱、デングショック症候群：

重症だが、成人では幸い少ない。

小児が罹ると死亡率が高い。



デング熱の症状、経過

潜伏期間：5－8日

熱：38－40℃

熱は約7日間持続（二相性）

頭痛、眼痛（目の奥の痛み）、腰痛、ときに下痢
解熱する前後3日ぐらいに出血点様の細かい発疹
が出る（痒みが強いこともある）

解熱後に倦怠感が長く持続（約2－4週間）：丁度この時期に肝機能障害が出る。

デング熱の検査所見

- 1) 白血球減少：1500～3000
- 2) 血小板減少（10万前後）
- 3) 肝機能異常；解熱後に出現。2～4週間続く。

エボラウイルスの媒介動物

Gabon、Congoで類人猿やヒトの間でエボラ出血熱が流行
(2001～2003年)

この時期に1000匹以上の小動物を捕獲して調査。

その結果、

3種類のフルーツバットがエボラウイルスをキャリアー状態で持っていることが判明。

これらの動物はこのエボラウイルスの保有動物だ、と推測された。

(Leroy, EM et al, Nature 2005;438:575-6)

エボラウイルス (EV)の研究

・生物兵器として使われる可能性のあるウイルス

・受動免疫では救命できない。

(ラッサ熱では受動免疫が有効。リバビリンも無効、まだワクチンなし。)

ワクチン (発病予防) : 弱毒・生Vesicular Stomatitis Virus (VSV)にEVの糖蛋白を発現させて齧歯類、霊長類に接種すると、後で生のエボラウイルスを接種しても死なない

治療: 先にEVを接種して後で上記のワクチンを使うとモルモットとマウスでそれぞれ50%、100%救命できた。

Plos Pathog. 2007;3(1):e2.



**マールブルク病の媒介動物
がフフルーツバットだと判明
(2007年8月)**

コウモリの特殊性

1) 1976年、スーダン南部ヌザラの町の紡績工場の倉庫の管理人、Mr. U.Gが原因不明の熱病で死亡。この紡績工場は夜も操業していて、昼は天井にコウモリが多数いた。

2) 1980年 ケニア西部のエルゴン山麓に住むフランス人、シャルル・モネが熱病で死亡。山麓のキタム洞窟を訪ねた後で発病したことが分っている。後に死因がエボラ出血熱と判明（エボラの第1例）

リチャード・プレストン著 「ホット・ゾーン」

3) こうもり由来の株化細胞は、狂犬病ウイルスを感染させてもウイルスを放出するが、細胞自体は死なない。

Child: Secondary lesions 5/27/03, adjacent to primary inoculation site on left hand.



Monkeypox lesions at a finger bitten by a prairie dog

© Marshfield Clinic

世界の高病原性鳥インフルエンザ 2006.10現在

国名	2003	2004	2005	2006	総数
患者/死者					
アゼルバイジャン	0/0	0/0	0/0	8/5	8/5
カンボジャ	0/0	0/0	4/4	2/2	6/6
中国	1/1	0/0	8/5	12/8	21/14
ジブチ	0/0	0/0	0/0	1/0	1/0
エジプト	0/0	0/0	0/0	15/6	15/6
インドネシア	0/0	0/0	19/12	50/40	69/52
イラク	0/0	0/0	0/0	3/2	3/2
タイ	0/0	17/12	5/2	3/3	8/5
トルコ	0/0	0/0	0/0	12/4	12/4
ベトナム	3/3	29/20	61/19	0/0	93/42
総数	4/4	46/32	97/42	106/ 70	253/148

鳥インフルエンザウイルス

ヒトへの感染力は弱い (レセプターが異なる)

その結果、ヒトから次のヒトへの感染も起こりにくいだろうとされている。

海外での今までの発症者は発症した鳥と密接に接した人ばかり。

人型インフルエンザワクチン接種が推奨される理由:

ヒト・インフルエンザに罹患すると、鳥型インフルエンザに重感染時に体内で遺伝子の組換えが起こる可能性 (現行のインフルエンザワクチン接種を受けておけば、組換えは阻害されるだろうとの推測)

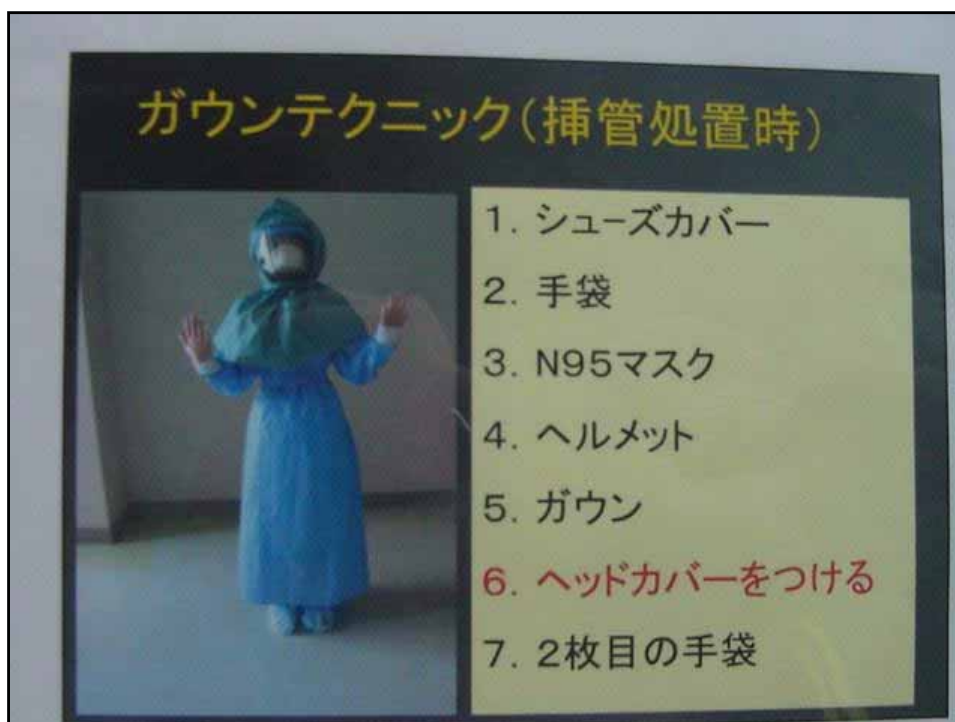
では、ブタではどうか。

鳥インフルエンザウイルス (2)

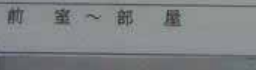
抗ウイルス剤の有効性

タミフル: in vitro で無効だったとの報告もある一方で、H5N1はいろんなウイルス株を調べてみてもどの株にも有効だったとの報告 (タイ国でのデータ) もある。

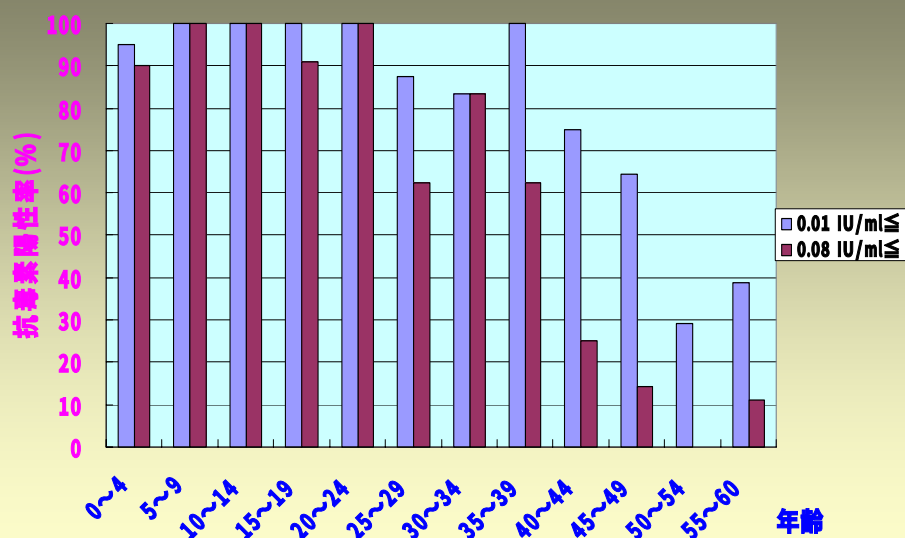
ザナミビル: タミフルほどには調べられていないが、同様に有効な可能性がある。



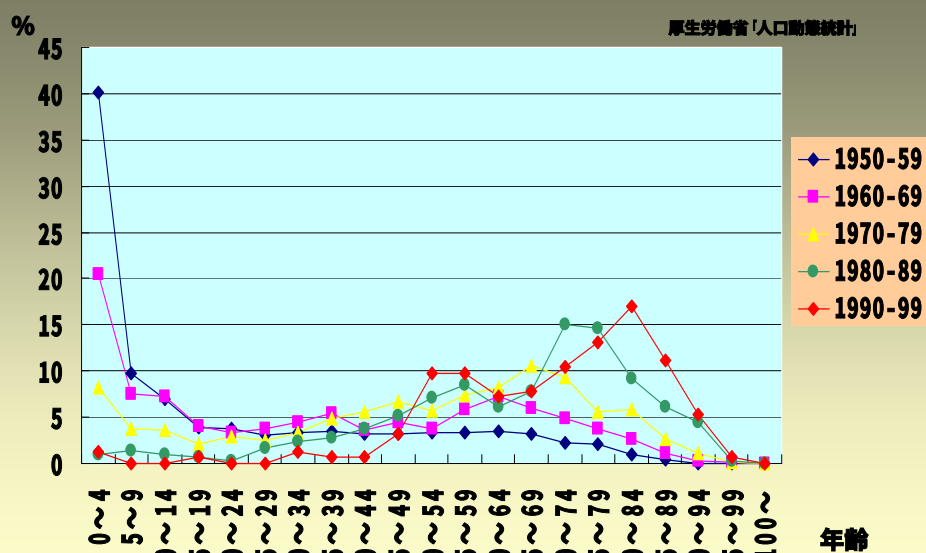
	1 室内	2 室内～前室	3 前室	4
				
手順・留意点	1) ウェルバスの消毒するか、または上の手袋を外し、ゴミ箱に捨てる 2) 新しい手袋を着用する 手袋着用時、下の手袋が脱げないように終了まで留意して行なう 原則:手袋を脱ぐ時は、汚染部を拡大させないために中割に脱ぐ	1) ドアノブをアルコールで消毒し、前室に出る 2) 広げておいたビニール袋の中へ入る 3) 上の手袋を外し、ゴミ箱に捨てる 4) 新しい手袋を着用する ビニール袋の中に入る時、滑らないように注意する	1) ビニール袋の中で、ガウン・長シューズカバーを 中割にして脱ぐ 2) 上の手袋を外し、新しい手袋を着用する フードの取り扱い時、毛髪・皮膚に触れない ガウン脱衣時、椅子使用可	1) ナイ
	6 前室	7 前室～中廊下	8 外廊下	9
				

SARS ガウンテクニック(着衣方法・入室時)				
下	2 外廊下	3 外廊下	4 外廊下	5
				
着 着	1) N95マスクを装着する N95マスクは顔に密着させる	2) ゴーグルを装着する サイドが保護されているものを使用する	1) N95マスクの上から、サージカルマスクを装着	
	7 前室～部屋			
				

年齢別破傷風抗毒素陽性率

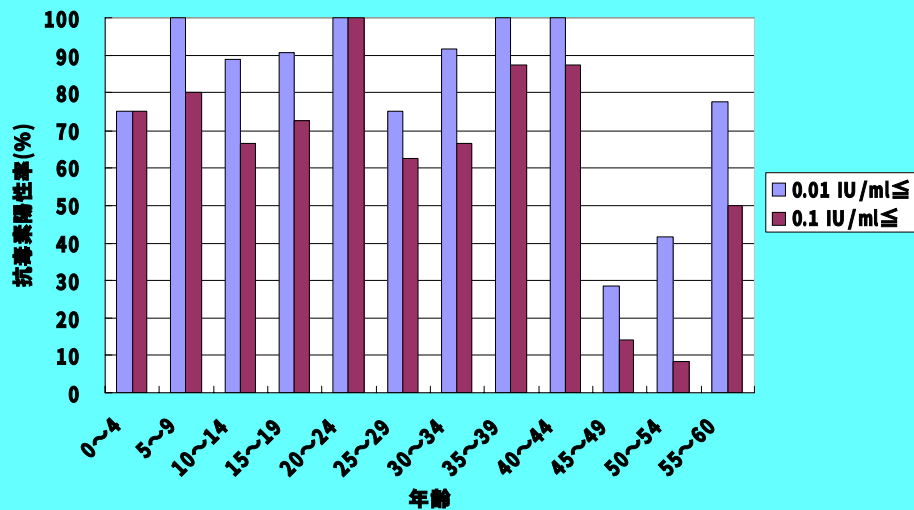


破傷風が死因として報告された死亡者の年齢分布



大阪府立公衆衛生研究所 勝川氏による

年齢群別ジフテリア抗毒素保有状況



世界の髄膜炎菌髄膜炎

(2000年のメッカ巡礼に関連した患者数と死亡者数)

国名	患者数	死亡者数	国名	患者数	死亡者数
フィンランド	1		オランダ	6	
フランス	18	4	シンガポール	4	
ドイツ	2		イラン	2	
クウェート	1		イタリア	0	
オマーン	18	2	スペイン	0	
サウジアラビア	241	59	英国	31	5
米国	3		モロッコ	3	1

講演 2

(15:00～16:00)

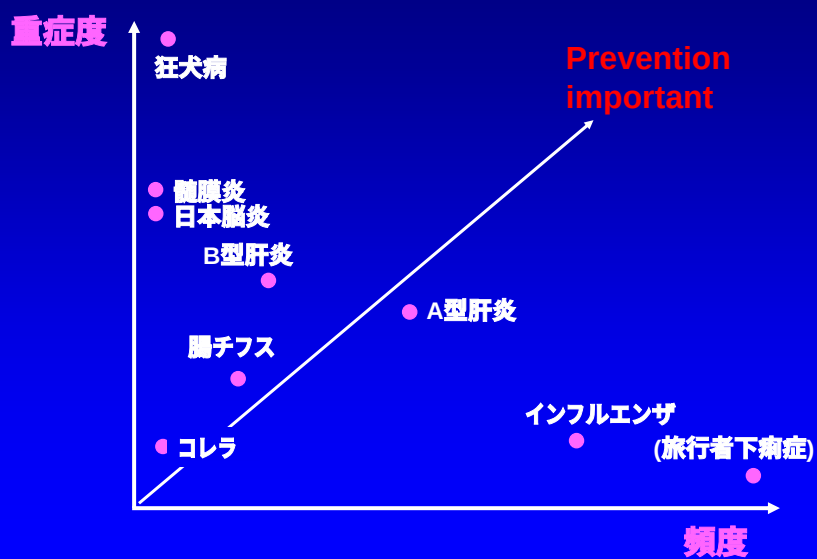
『海外勤務者の予防接種』

海外勤務者の予防接種

海外勤務健康管理センター

濱田篤郎

ワクチン選択の基準 (ステフェン教授)



トラベルワクチン選択の基準

各感染症の頻度と重症度を知った上で下記の基準により選択する

- ・**年齢**: 成人か小児か
- ・**滞在期間**: 短期か長期か
- ・**滞在地域**: 流行地域か否か
- ・**現地でのライフスタイル**
- ・**費用対効果の問題**

A型肝炎ワクチン: 1回接種で約8,000円

海外勤務者に推奨される予防接種*

	対象となる滞在地域	とくに推奨されるケース
A型肝炎	途上国全域	60才未満の者
黄熱病	熱帯アフリカ、南米	接種証明要求国への入国者
インフルエンザ	先進国、途上国全域	呼吸器疾患などを有する者
破傷風	先進国、途上国全域	外傷を受けやすい者
B型肝炎	アジア、アフリカなど	医療従事者
狂犬病	途上国全域	咬傷後の迅速な処置が困難な者
日本脳炎	中国、東南・南アジア	農村地帯に滞在する者
ポリオ	南アジア、アフリカ	1975～1976年生まれの者

*長期滞在者に推奨される予防接種を示すが、A型肝炎、黄熱病、インフルエンザは短期滞在者にも推奨される

A型肝炎ワクチン

頻度: 高 重症度: 中等

製剤: 不活化ワクチン

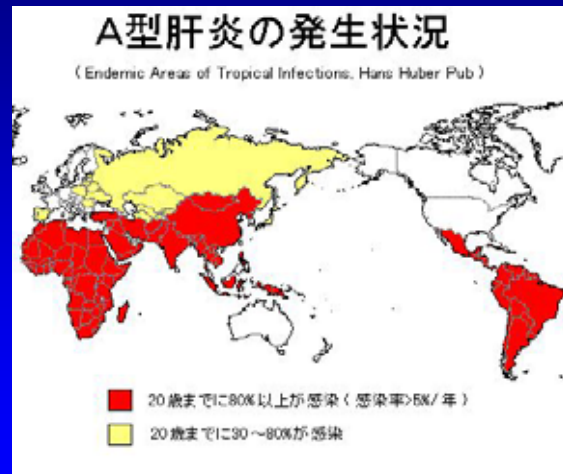
接種方法

1回目 (0日)

2回目 (2～4週)

3回目 (6ヶ月～1年)

- ・1回接種で効果があるか？
- ・事前に抗体検査は必要か？



黄熱ワクチン

頻度: 低い 重症度: 高い

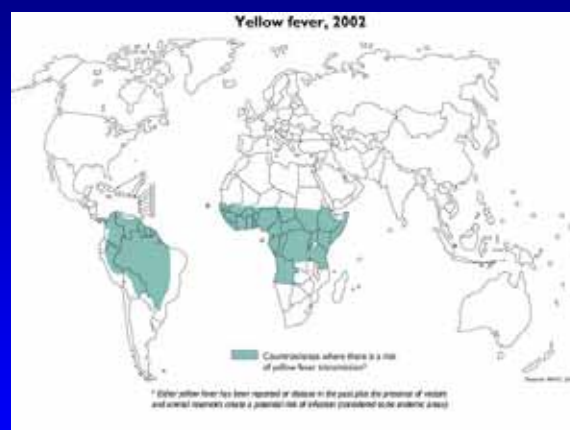
接種証明書要求国

製剤: 生ワクチン

接種方法: 1回接種

- ・接種機関が限られる
- ・重篤な副作用の発生

2002年3月アマゾンで釣旅行
中の米国人男性が黄熱病で死
亡した (ProMED 4/12.2004)



破傷風トキソイド

頻度:低い 重症度:高い

なぜ海外渡航者に推奨するのか

製剤:トキソイド

接種方法:

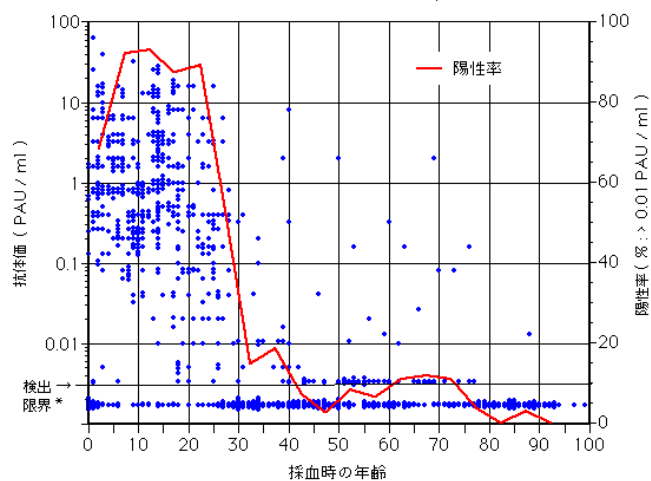
1回目 (0日)

2回目 (3~8週)

3回目 (6ヶ月~1年)

既接種者への対応 1968年より定期接種開始

図6. 年齢別抗破傷風毒素抗体保有状況, 1994~1995年



*0.003 PAU/ml (Takahashi, M. et al. Jpn. J. Med. Sci. Biol., 50:87-95, 1997)

(国立感染症研究所細菌・血液製剤部細菌製剤第3室)

IASR

Infectious Agents Surveillance Report

B型肝炎ワクチン

頻度: 中等 重症度: 中等

途上国滞在者に一般に推奨するのか

製剤: 遺伝子組換えワクチンなど

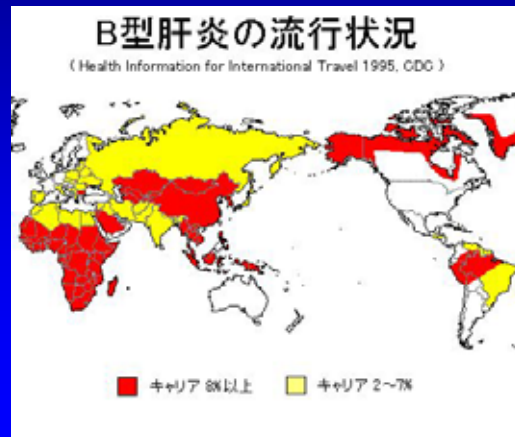
接種方法:

1回目 (0日) 2回目 (4週)

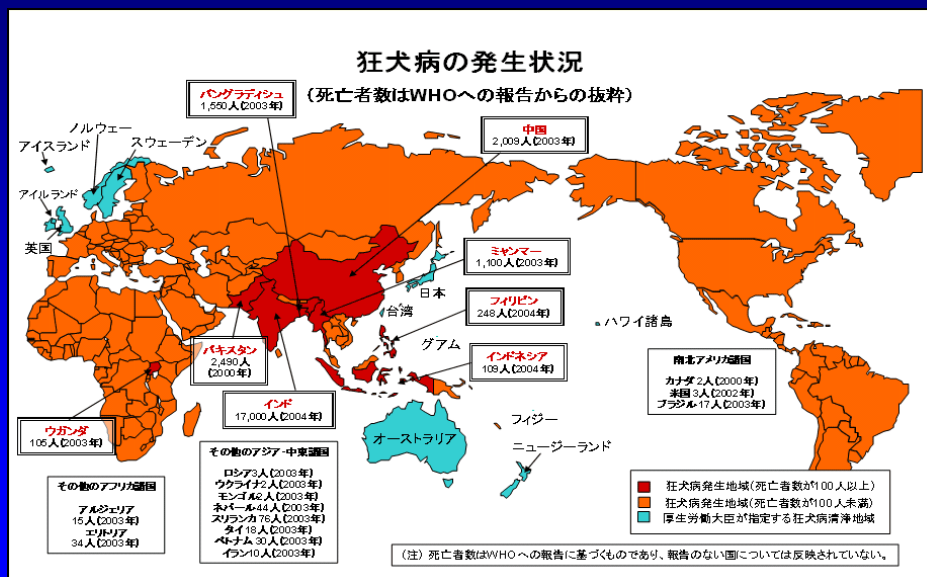
3回目 (6ヶ月～1年)

・急速接種法 0-7-21、0-14-28日

・接種後の抗体測定



狂犬病



狂犬病ワクチンの接種

狂犬病を疑う動物に咬まれた後の処置（暴露後接種）

事前に接種あり	・狂犬病ワクチン2回筋注 (0日、3日)
事前に接種なし	・狂犬病免疫グロブリン1回筋注 ・狂犬病ワクチン5回筋注 (0日、3日、7日、14日、28日) *

*日本の狂犬病ワクチンの添付文書では6回接種

暴露前接種の適応

1. 高度流行地域に滞在
2. 暴露後接種が迅速にできない環境

	1回目	2回目	3回目
日本方式	0日	28日	6ヶ月～1年
WHO方式	0日	7日	21～28日

日本脳炎ワクチン

頻度:低い 重症度:中等～高い

農村地帯の滞在者に推奨

製剤:不活化ワクチン

接種方法:

1回目(0日)

2回目(1～4週)

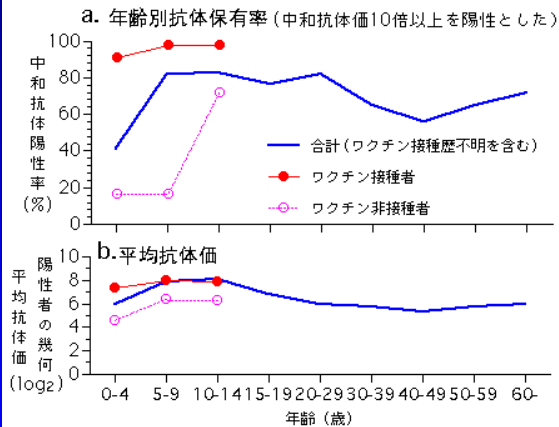
3回目(1年)



日本人海外渡航者への日本脳炎ワクチンの必要性

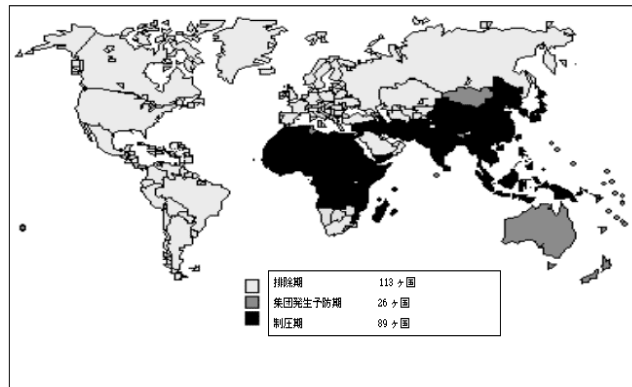
- ・日本では1970年代よりワクチン接種が行われてきた。
- ・日本国内でも自然感染はおきている。

図5. 年齢別日本脳炎抗体保有状況, 2000年
(感染症流行予測調査)



麻疹に関して日本は加害国

図12 世界における麻疹の排除の状況



出典) WHO/SP

欧米諸国の考え方

- ・日本は麻疹の輸出国
日本人旅行者には
要注意！
- ・日本は麻疹の汚染国
日本への旅行者は
麻疹ワクチンを！

日本人海外渡航者の対応 (30歳以下で未接種者、未感染者)

- ・途上国滞在：自分がかからないためワクチン接種
- ・先進国滞在：他人に迷惑をかけないためワクチン接種

接種スケジュール

・短期間で接種を終了する方法

複数接種（3回）が必要なワクチンは出国前に2回目まで接種

同時接種

L:生ワクチン

K:不活化ワクチン

	日本		米国	
	同時接種	接種間隔	同時接種	接種間隔
K+K	不可*	1週	可	規定なし
K+L	不可*	1 / 4週	可	規定なし
L+K				
L+L	不可*	4週	可	4週

・追加接種

*医師の判断で可

A型肝炎およびB型肝炎は、有効期間後に抗体陰性なら追加接種

狂犬病はハイリスク以外に追加接種が必要ないとする意見もある

海外渡航する小児の予防接種

・定期予防接種の問題

先進国では現地の方針で接種を受ける

途上国では医療機関を選び、日本式か欧米式の接種を受ける

ただし、BCGとDPT1回目を終了してから渡航することが望ましい

	日本	海外（一般的に）
BCG	生後3ヶ月より	出生時1回、あるいは接種しない
ポリオ	生後3ヶ月より2回	生後2ヶ月頃より3～4回
DPT	生後3ヶ月より4回	生後2ヶ月より3～4回
DT	中1頃に追加	4～6歳でDT、思春期頃にTなど
麻疹	1才よりMRで接種 追加接種を6才前後	生後9ヶ月頃よりMMRで接種 追加接種を行うことある
Hib	接種しない	DPTと同時に接種する

・母子手帳の予防接種欄の英訳

継続接種だけでなく入学時に予防接種証明が必要

証明書の発行は日本の主治医（産業医）から

海外渡航する小児の予防接種

・トラベルワクチンの接種

ワクチン	接種時期
A型肝炎	16才以上の接種について認可されている
B型肝炎	生後より接種できる
黄熱病	1才以上から接種
狂犬病	生後6ヶ月以上から接種
日本脳炎	生後6ヶ月以上から接種
破傷風	生後3ヶ月以上から接種、通常は三種混合ワクチンとして接種される
コレラ	1才以上から接種

海外勤務健康管理センター

<http://www.johac.rofuku.go.jp/>



海外勤務者の総合健康管理施設

- ・ **診療事業**
健康診断、予防接種、情報提供、医療相談、帰国後の対応
- ・ **公益事業**
情報収集および提供、友好病院、FAX医療相談、巡回健康相談、派遣企業担当者の教育
- ・ **研究事業**
- ・ **海外健康危機管理対策**
新型インフルエンザ対策

**海外勤務者健康管理全国協議会
事務局**

**大阪労災病院 久保田 昌詞
〒591-8025**

大阪府堺市北区長曾根町 1179-3

TEL 072-252-3561 (代表)

FAX 072-252-1360

e-mail : info@sigma-k4.jp