

インバウンド感染症と産婦人科診療 2020-東京オリンピック・パラリン ピックに向けて

日本産婦人科医会 広報IT遠隔医療プロジェクト委員会
日本大学医学部 病態病理学系微生物学分野教授
早川 智

1

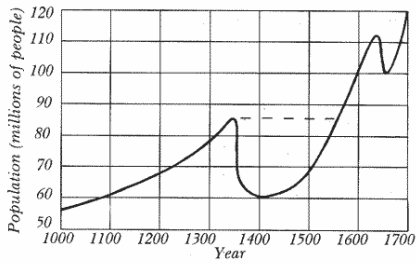
グローバル化は何をもたらしたか

- ✓ヒト・モノ・情報交流の爆発的拡大
- ✓世界中のどんな辺鄙なところにも数日で到達
- ✓感染症の潜伏期の中に他の地域へ
- ✓新たな流行株、突然変異、薬剤耐性の伝播
- ✓食の多様化と国際依存、性の自由化
- ✓地球温暖化による熱帯感染症の拡大
- ✓環境汚染問題による殺虫剤使用規制

- ✓インターネットによる情報の共有化と予防対策

2

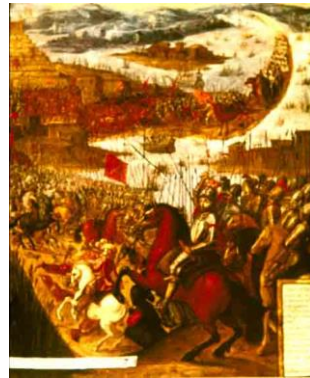
シルクロードと黒死病



Recovery of European population following the plagues of 1347 was only two hundred years—an insignificant moment in the evolutionary time scale. (After Langer 1964; author)

3

マヤ, アステカ, インカを滅ぼした天然痘



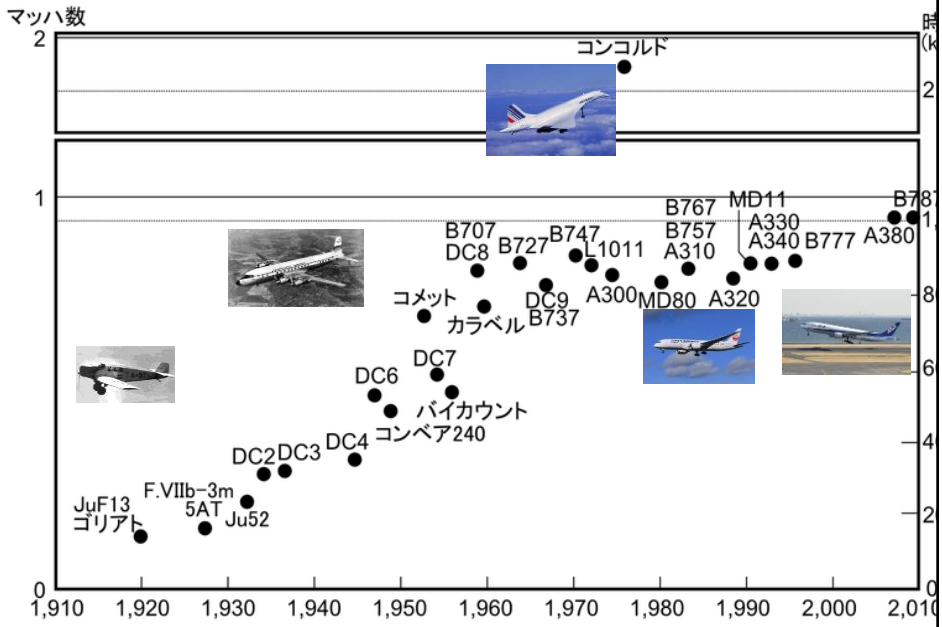
4

コロンブス交換

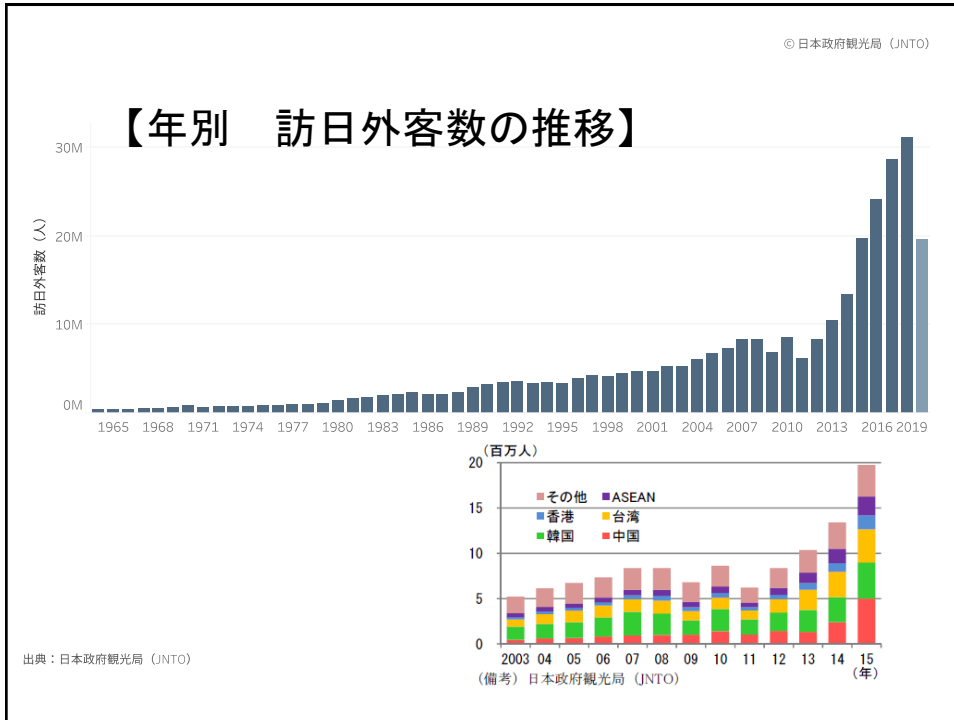


5

旅客機の巡航速度の推移





6



7

2020東京オリンピック・パラリンピックの特徴

- ✓ 疾患疫学の変化→マスクギャザリングによる疾患の持ち込み
- ✓ 国際移動のみならず、国内移動も多い→自治体間の情報共有とリスク管理
- ✓ 国際的な注目度が高く、何かあれば国と運営委員会、医療者の責任を問われる →正確な情報の把握と迅速な対応が必要。
マスコミの他にSNS,風評への対策
- ✓ 夏季に行われるため、蚊などの昆虫媒介感染症、食中毒への注意、電力需要の確保

8

インバウンド感染症がなぜ問題になるのか




- ✓多くの医師に診療経験がなく確定診断のための検査も多くの医療機関や検査機関で困難
- ✓日本では既に排除された疾患が発生する可能性
- ✓健康な人が突然重症になったときに診断がつかず、受け入れ医療機関も決まらない
- ✓サーベイランス体制やワクチン接種など自治体と大会運営者、医療機関における正確な情報の共有が必須である（特にアウトブレイク時）
- ✓ワクチン有害論など、非科学的な情報発信
- ✓外国人に対する偏見や人種差別に結びついてはならない

9

過去のオリンピックと感染症

- 1964年東京大会 前年から国立競技場にDDT+BHC噴霧
特に感染症の発生はみられなかった（参加人数が少なかったことや現在ほど診断技術が確立していなかった？）
- 2008年 ロンドンオリンピックではインバウンド感染症は少なかった。英国政府は万全の対策を取ったが、オリンピック期間は旅費、宿泊費とも高額なので経済的余裕のある訪問者が多かったと考えられる
- 2016年 リオデジャネイロオリンピック ジカ熱の流行期間中であったが、オリンピック参加者にはなかった
- 2018年 平昌冬期オリンピックでは、警備員の中にノロウイルス感染が流行した

10

リオデジャネイロオリンピックとジカ熱

- 直前にブラジルでジカ熱が流行
- 各国の選手から参加辞退者続出し、観客もキャンセルが出た
- 結果的にはWHOの調査ではオリンピック参加者にジカ熱感染者は出なかった

11





Zika Virus: What you need to know

Zika It:

- It is spread through *Aedes* species mosquito bites. *Aedes* mosquitoes also spread dengue and chikungunya viruses.
- A risk to anyone traveling to a region of the world where Zika virus is found.

Global risk

Outbreaks have occurred in parts of Africa, Southeast Asia, and the Pacific Islands. In May 2015, Brazil reported the first outbreak of Zika virus in the Americas.

Zika virus is not currently found in the United States. However, cases of Zika have been previously reported in various locations.





12

平昌オリンピックでのノロウイルス流行

- 2008年冬季オリンピックで警備員にノロウイルス感染が流行, 36人が発症し, 1200人が隔離
- 警備は民間会社から軍に委託
- スイス選手も2人発症



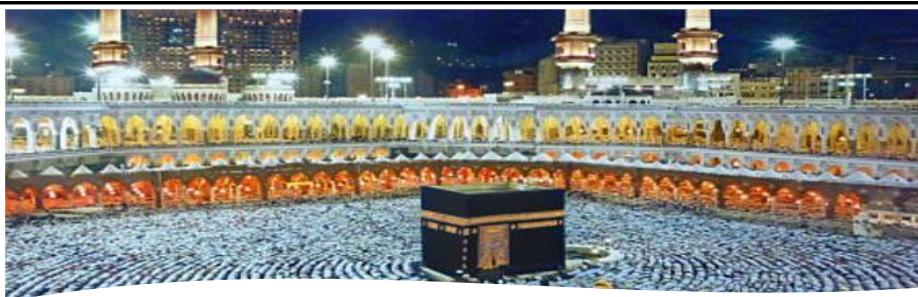
NOVIRUS ALERT: South Korea Winter Olympics pulls guards as superbug strikes

Winter Olympic Games in Seoul have been hit with a bout of "highly contagious" norovirus as several guards fall ill with diarrhoea and vomiting.

By AP Wire (UPDATED: 11:22 Tue Feb 6, 2018)



13



メッカ巡礼と細菌性髄膜炎

- 1987年のメッカ巡礼者におけるA群髄膜炎菌感染症の集団発生
- 英国予防接種諮問委員会(Joint Committee on Vaccination and Immunisation)は、英国からメッカ巡礼に参加する旅行者は従来のA、C群2価ワクチンではなくA、C、W135およびY群の4価ワクチンを受けることを推奨
- メッカ巡礼が目的のサウジアラビア入国には髄膜炎菌ワクチン接種の証明書が必要となっており、それ以来2000年まで大きな流行は抑えられてきた。
- 2000年3月に英国でメッカ巡礼者にW135群髄膜炎菌感染症例の増加
- 2000年12月末までに、8例の死亡例を含む45例がW135群髄膜炎菌の同じ株による集団発生(7例はメッカ巡礼者であり、22例は接触歴)

14



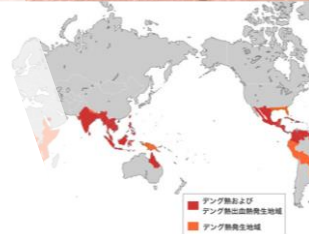
第23回世界スカウト ジャンボリー（山口 県 2015）に関連し たスコットランド隊 員およびスウェーデ ン隊員の髄膜炎菌感 染症事例

- WSJ2015に参加した北スコットランド隊のスカウト3名とスウェーデン隊のスカウト1名が髄膜炎菌感染症を発症。
- 2015年7月28日～8月8日に山口県山口市阿知須・きらら浜他にて開催された国際的イベントであり、世界162の国と地域から約3万人、日本から約6,000人が参加
- 参加者は14～17歳のスカウトと引率指導者、スタッフ等であった。
- WSJ2015に参加した北スコットランド隊のスカウトが8月8日、帰国途中で髄膜炎菌性髄膜炎を発症した。同じく北スコットランド隊のスカウトで8月11日以降2人が発症
- 8月18日、スウェーデン隊スカウト1名が髄膜炎菌感染症と診断され、他のスウェーデン隊員3名も疑い症例として検査を受けた。日本国内や、他の国の参加者にはいなかった
- 感染経路は不明であるが、同居生活や大人数が集まる場所での飲み物の回し飲み等の濃厚接触が疑われた

15

代々木公園周辺の デング熱流行

- 2014（平成26）年8月に、海外渡航歴がなく都内の公園等で蚊に刺された方からデング熱患者が発生し、最終的に都内で108人の患者が報告されるに至った。
- 毎年、8月にアジア系外国人のフェスティバルが開かれるが因果関係は不明
- ネットアイシマカは日本で越冬できず、ヒトスジシマカ（蚊）の卵にウイルスは含まれないので新たな持ち込みがなければ流行は終息する



16

ものをこわがらな過ぎたり、こわがり過ぎたりするのはやさしいが、正当にこわがることはなかなかむつかしい。
--寺田 寅彦 (1935年)



17

妊婦と感染症

- 妊娠したからといって免疫が低下するわけではないが、横隔膜の挙上や尿管、膀胱の圧迫で呼吸器感染や尿路感染に脆弱になる
- E型肝炎のように妊婦で重篤化する疾患がある
- 胎児に対する、先天感染や流早産のリスクがある
- 胎児胎盤以外の全身感染も炎症を介して胎児に害をなしえる
- 妊娠中は投与できない抗菌薬や抗ウイルス薬がある

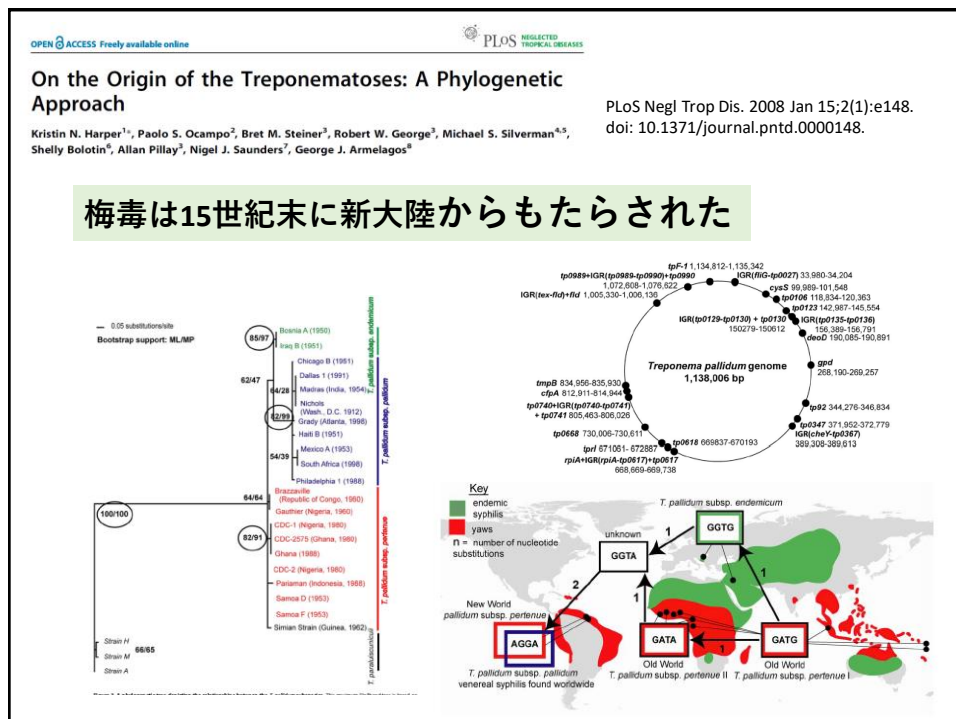


18

性感染症の動向とオリンピック

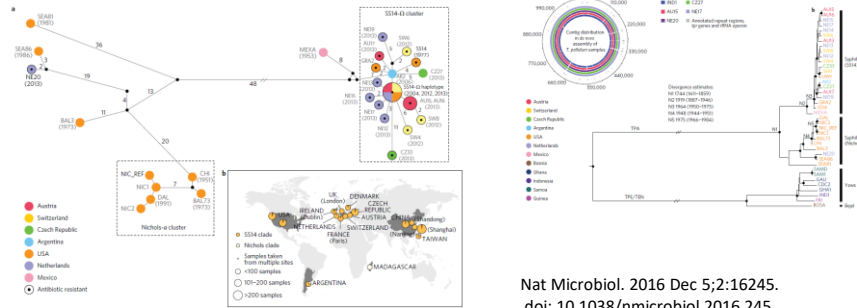
- ✓ HIV/AIDSは PrEP（予防内服）や感染者の早期治療で先進国では減少傾向にある
- ✓ しかし、依然としてサハラ以南のアフリカでは多く、東南アジアや南米が続く
- ✓ 梅毒は世界的に感染者が急激に増加しており、わが国では年間7000人に達する
- ✓ また、マクロライド系耐性株が増え、ペニシリンアレルギーの患者の治療に難渋する
- ✓ 淋菌感染症は多剤耐性淋菌が増加傾向にある
- ✓ HPV感染はわが国のみ極端に接種率が低い
- ✓ 生殖器以外（口腔や肛門など）の性感染症が増加している
- ✓ オリンピックなどのスポーツイベントでは行きずりの恋（casual sex）が多い

19



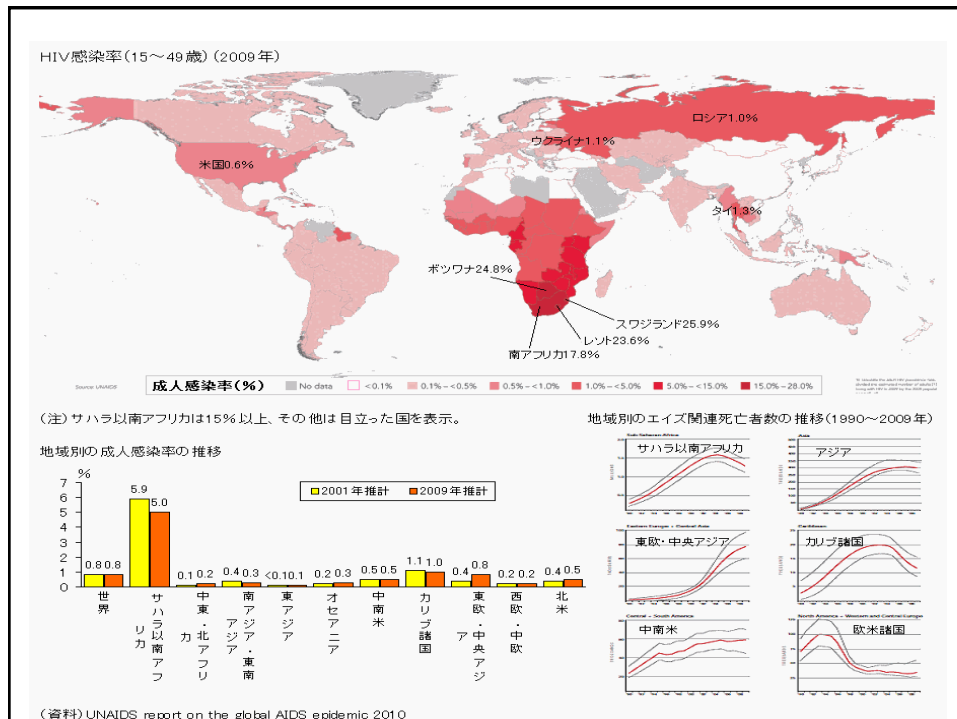
20

Origin of modern syphilis and emergence of a pandemic *Treponema pallidum* cluster



現在世界の多くの患者から分離されるSS14系統は南米のもとも存在したニコル株と1774年頃にヨーロッパで分岐。現在流行中のSS14系統のTPAは全てマクロライド系抗生物質に対する耐性遺伝子を持っている

21



22

曝露前（後）内服 P r E P

Pre-exposure prophylaxis to prevent the acquisition of HIV-1 infection (PROUD): effectiveness results from the pilot phase of a pragmatic open-label randomised trial



Sheena McCormack^a, David T Dunn^a, Monica Desai, David I Dolling, Mitzy Gafos, Richard Gilson, Ann K Sullivan, Amanda Clarke, Iain Reeves, Gabriel Schembri, Nicola Mackie, Christine Bowman, Charles J Lacey, Vanessa Apea, Michael Brady, Julie Fox, Stephen Taylor, Simone Antonucci, Saye H Khoo, James Rooney, Anthony Nardone, Martin Fisher, Alan McOwan, Andrew N Phillips, Anne M Johnson, Brian Gazzard, Owen N Gill



The European preexposure prophylaxis revolution

Gus Cairns^{a,b}, Sheena McCormack^a, and Jean-Michel Molina^{d,e}



Jean-Michel Molina presenting at CROI 2015

ハイリスク者はあらかじめテノホビル・エムトリシタビン（TDF+FTC）（ツルバダ、テンピル）を服用しておくとも感染リスクが1/6になる

23

抗レトロウイルス療法はできるだけ早期に開始する

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812 APRIL 30, 2009 VOL. 360 NO. 18

Effect of Early versus Deferred Antiretroviral Therapy for HIV on Survival

国際共同研究（NA-ACCORD）により、HIV感染者に対し、早期に抗HIV療法（ART）を開始したほうが、生命予後が良いことが判明。

AIDS指標疾患でない悪性腫瘍、腎疾患、肝疾患、腎疾患などによる死亡を防ぐことができる（N Engl J Med. 2009 Apr 30;360(18):1815-26.

抗HIV治療ガイドライン
CD4数に関わらず、確定診断がついたら治療を開始する

<https://www.haart-support.jp/pdf/guideline2018r2.pdf>



24

The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

AUGUST 11, 2011

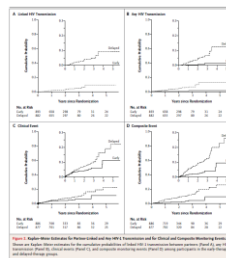
VOL. 365 NO. 6

Prevention of HIV-1 Infection with Early Antiretroviral Therapy

Treatment as prevention

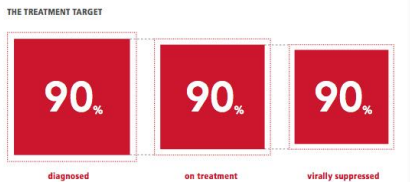
二次感染予防のための大規模な無作為比較試験（HPTN052）において 1763組のカップルでCD4T細胞が250/μl以下になるまで治療を開始しない群と直ちに治療を開始した群では後者において感染が96%ブロック（1/20）された。

(N Engl J Med. 2011 Aug 11;365(6):493-505.



25

国連合同エイズ計画
(UNAIDS)2014



目標90-90-90

感染者の90%が検査を受けて、陽性と診断された患者の90%が治療を受けられて、90%がウイルス量を抑制されれば、2030年にはAIDSは脅威でなくなる

<http://www.unaids.org/en/resources/documents/2014/90-90-90>

26

東京オリンピック，パラリンピックで注意すべき感染症

1. 空気感染，飛沫感染する感染症：麻疹，風疹，インフルエンザ，百日咳，侵襲性髄膜炎菌感染症，結核（いずれもワクチンで予防可能）
2. 新興・再興感染症：中東呼吸器症候群（MERS），蚊媒介感染症（デング，ジカ，チクングニアウイルス感染，日本脳炎など）
3. 食品媒介感染症、食中毒：（腸管出血性大腸菌感染，細菌性赤痢，A型肝炎，E型肝炎，ウイルス性下痢症（ノロウイルス，ロタウイルス他）
4. 性行為感染症：梅毒，HIV/AIDS，淋菌感染症，アメーバ赤痢

27

Original Research

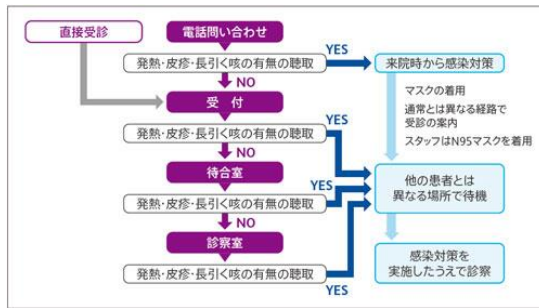
Epidemiology of vaccine-preventable diseases in Japan: considerations for pre-travel advice for the 2019 Rugby World Cup and 2020 Summer Olympic and Paralympic Games

Matthew M. Griffith,^a Munehisa Fukusumi,^a Yusuke Kobayashi,^b Yusuke Matsui,^b Shingo Nishiki,^b Reiko Shimbashi,^b Saeko Morino,^c Tomimasa Sunagawa,^a Keiko Tanaka-Taya,^a Tamano Matsui^a and Kazunori Oishi^a
Correspondence to Matthew Griffith (email: griffm@iid.go.jp)

国立感染症研究所から訪日客へのワクチン推奨

- 国立感染症研究所は2019年のラグビーワールドカップ、2020年のオリンピック・パラリンピック訪日客へ疫学データから必要なワクチンを推奨
- 特に重要なもの：ムンプス（流行性耳下腺炎），麻疹，風疹，インフルエンザ，髄膜炎菌
- ハイリスク者に必要なもの：A型肝炎，日本脳炎

28



Ignazzo 2019年10月
 守山 祐樹
 大曲 貴夫

インバウンド 感染症の予防

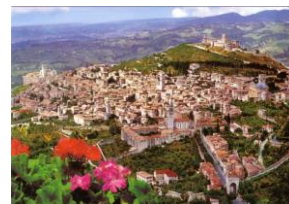
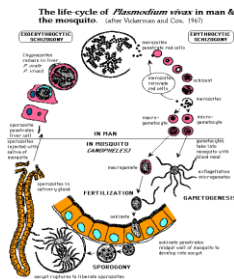
- 基本的にはスタンダードプレコーション
- インバウンド感染症、特に空気感染、飛沫感染する疾患は待合室の動線を分ける
- 接触予防策
- 院内スタッフの予防接種
- 頻繁な手洗いと消毒
- 当該患者や他の患者に無用な心配を与えない



29

マラリア

- マラリア原虫 (Plasmodium spp.) による感染症。
- ハマダラカ (Anopheles spp.) によって媒介される。
- 熱帯、亜熱帯地域の70ヶ国以上に分布し全世界で年間3~5億人、100~150万人の死者がある
- ワクチンはない
- 症状: 40度近くの激しい高熱に襲われるが、比較的短時間で熱は下がる。しかし、三日熱マラリアの場合48時間おきに、四日熱マラリアの場合72時間おきに、激しい高熱を繰り返す。
- 熱帯熱マラリアの場合には周期性は低い
- 治療薬は古典的にはチニーネ。他にはクロロキシン、メフロキン、ファンジナル、プリマキン等 (最近は耐性マラリアが増えている)
- 脳マラリアはマラリア寄生赤血球による脳虚血



30

CDC 妊婦の日本への 渡航自粛勧告（2018年10月23日）



(people/robert-carlson-md)

Fact checked by Robert Carlson, MD (https://www.precisionvaccinations.com/people/robert-carlson-md)
October 23rd, 2018 - 3 min read

Article by Don Ward Hackett (people/don-ward-hackett)

Japan's Rubella Outbreak Earns CDC Travel Alert

CDC Level 2, Practice Enhanced Precautions Travel Alert Issued for Japan



Rubella in Japan - Alert - Level 2, Practice Enhanced Precautions



Rubella in Japan

Warning - Level 3, Avoid Nonessential Travel
Alert - Level 2, Practice Enhanced Precautions
Watch - Level 1, Practice Usual Precautions

Key Points

- There is an outbreak of rubella in Japan.
- Travelers to Japan should make sure they are vaccinated (measles, mumps, and rubella) vaccine before travel.
- Rubella is very dangerous for a pregnant woman and her who are not protected against rubella through either vaccination or infection should not travel to Japan during this outbreak.

31

2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会にかかる 感染症対策について

平成31年4月24日
厚生労働省健康局

- オリンピック・パラリンピックに向けた感染症対策の現状
 - 疾患によらない総合対策(①水際対策 ②サーベイランス機能の強化)
 - 国内で増加が見られる個々の疾患への対応(風しん、麻しん、結核、梅毒)
 - 食中毒対策

32

東京オリンピック・パラリンピックに向けた感染症対策（疾患によらない総合対策）

- 東京オリンピック・パラリンピックでは、様々な国から多くの訪日客の増加が見込まれ、感染症の発生リスクの増加が懸念される。
- 特にマスコギャザリング（一定期間に限られた地域において同一目的で集合した多人数の集団のこと）においては、
 - ① テロ行為を含め、国内に常在しない感染症が持ち込まれるおそれがある。
 - ② 国内で流行している感染症が選手を含む訪日客に波及し、イベント開催中や帰国後に発症し、感染拡大のおそれがある。
- したがって、厚生労働省においては、東京オリンピック・パラリンピックに向けて、
 - ① 我が国への感染症の侵入を防ぐために、入国時の水際対策を強化し、
 - ② 感染症発生動向を迅速かつ的確に把握するために、サーベイランス機能を強化する。

①水際対策の強化

- I 主要空港等における航空機の到着便の増加等に対応するため、検疫対応に当たる職員の増員を図る。
- II 検疫所において国内に常在しない感染症の患者を確実に発見するため、サーモグラフィー等の物的体制を整備する。

②サーベイランス機能の強化

- I 疑似症報告等の感染症発生の早期探知システムを見直す。
- II 全国の自治体間で即時に感染症の発生情報を共有できる仕組みを整備する。
- III 国際機関、国内機関と連携し、感染症情報の収集体制を強化する。

平成31年4月24日厚生労働省健康局

33

検疫業務について

○ 検疫所では、国内に常在しない感染症の病原体が国内に侵入することを水際で防止することを目的として、検疫業務を行っている。

○ 出入国前に対して、海外での感染症の流行状況や対応について、注意喚起を実施するとともに、入国者に対しては、サーモグラフィーによる体温測定を行い、必要に応じ、問診、検査等を実施するなど、必要な水際対策を行っている。



○ 空港等においては、検査業務と併せて衛生業務として、ねずみ糞及び蚊の生息状況の調査、病原体の検査、駆除等を実施している。

○ 世界各地で感染症の流行が発生
近年、エボラ出血熱（中アフリカ共和国）、鳥インフルエンザ（中国、インドネシア等）、
中部地域感染症（MERS/サウジアラビア）、ジカウイルス感染症（中南米等）など、
世界各地で新たに感染症の流行が発生している。

○ 訪日外国人旅行者の急増
訪日外国人旅行者数は2020年に4,000万人、2030年に26,000万人（朝日日本の日本を支える観
光ビジョン（H29.3.28閣議決定））

※ 訪日外国人旅行者の急増に対応するため、感染症の発生状況を踏まえつつ水際対策に万全を期すために必要な物的・人的体制の整備を進める必要がある。

有症者対策等整備経費について

概算 予算額 30年度予算：46百万円→31年度予算：49百万円

平成29年3月28日に閣議決定された「観光立国推進基本計画」において、2020年に訪日外国人旅行者が4,000万人とすることを目標としており、「訪日外国人旅行者増加に伴う国内への感染症の発生リスクの増加を防止するため、地方自治体・関係機関との出入国審査等の状況を十分に考慮して、①1日1回に必要とする、訪日外国人旅行者の急増に合わせた対応に必要な物的・人的体制の計画的整備を進める。」と明記されている。

さらに、「国際的に発生拡大を懸念される感染症」や「平成28年2月9日閣議決定による感染症対策関係閣僚会議決定」においても、「検査所において、海外から訪日外国人旅行者の増加に対応するため、人的体制を整備するも併せて、感染症の適切な発生監視・早期発見の整備、発生を防止するためのサーモグラフィー等の機器の整備を計画的に進めることにより必要とされる機器の整備を促進する」と明記されていることから、感染症対策を強化するために必要な体制を整備する必要がある。

整備経費 ① 感染症発生動向調査システム構築費（システム構築費） ② 感染症発生動向調査システム構築費（システム構築費）



I 疑似症報告等の感染症発生の早期探知システムの見直し

【背景】 感染症発生を迅速に把握するために、特定の感染症と診断されていない疑病症（疑似症）でも報告を求めることが必要となるため、感染症法第14条により、定点医療機関に、一定の基準を満たす疑似症の報告を求めている。

【課題】 2018年度までの基準では、報告を求められる症例の幅が広すぎ、報告の精度が図難かった。

⇒ 広範囲であった疑似症届出の定義を変更し、公衆衛生インパクトの高い重症例に絞り込んだ。

(2018年度までの届出要件)

38℃以上の発熱＋呼吸器症状 または 発熱＋嘔しん

⇓

(2019年度からの届出要件)

感染症を疑わせる症状（発熱、呼吸器症状、嘔しん、消化器症状、神経症状その他）
かつ
医師が症状が重篤（集中治療その他これに準じる医療が必要）と判断
かつ
医師が直ちに特定の感染症と診断することができると判断

【疑似症届出の特長（イメージ）】



II 全国の自治体間で即時に感染症の発生情報を共有できる仕組みを整備

- ・ 自治体が感染症の発生に迅速に対応するためには、周辺自治体等における感染症の発生状況について、詳細な情報（リアルタイム）を把握することが有効（※1）。最新のシステムでは、集計した情報を基にリアルタイムで発生動向を把握し、情報量と即時性に課題があった。
- ・ ※1 発生が顕著に発生した際、隣接する地域で早期発見・対応したことがあれば、発生の抑制や蔓延防止も期待できる。
- ・ 新たに、重要な感染症については報告がなされることに従ってレベルの詳細情報を即時に共有するシステムを構築し、2019年9月までに運用を開始する予定。



① 一級感染症、二級感染症、三級感染症、四級感染症、新型インフルエンザ等感染症及び五級感染症（全知指対象疾患）の患者等を診断した医師

↓

届出（感染症法第12条）

↓

保健所

↓

届出（感染症法第12条）

↓

都道府県・指定都市

↓

報告（感染症法第12条）

↓

国立感染症研究所 ウェブサイト

↓

厚生労働省 国立感染症研究所（感染症学センター）

↓

集計情報

↓

個別患者情報（対象疾患を共有する情報の情報は匿名化）

※1 即時共有の対象疾患：嘔しん、嘔吐、神経性腸炎、腸炎、中東呼吸器症候群、重症急性呼吸器感染症、腸チフス、腸熱、腸出血性大腸菌感染症、性別、年齢、発症日、届出市区、ワンテック検査、確定診断等

平成31年4月24日厚生労働省健康局

34

Ⅲ-1 国際機関との連携体制について

世界保健規則による感染症等の国際的な情報共有

世界保健機関（WHO）の加盟国は、国際保健規則（International Health Regulations IHR）によって、「原因を問わず、国際的な公衆衛生上の脅威となり得る、あらゆる事象」を評価後24時間以内にWHOに通報し、その後も引き続き詳細な公衆衛生上の情報をWHOに通報することとなっている。

これにより、日本を含む加盟国は、各国における感染症の発生について日常的に情報共有しており、感染症の国際伝播についても積極的に情報収集している。



Ⅲ-2 国内機関との連携体制について

厚生科学審議会感染症部会における議論、研究班、自治体リスク評価結果等を踏まえ、

- ・ 東京都を含む自治体住民の感染症発生動向
- ・ 大会関係者（例：選手、スタッフ、観客等）の感染症発生動向

に関する情報を集約し共有できる体制の構築に向け、関係機関で所要の検討を実施中。

【検討事項の例】感染症情報の届出を行う医療機関の選定、届け出を行う場合の届出事項

今後、国際的な会合など（ラグビーW杯等）において上記体制による強化サーベイランスを実施し、得られた経験を東京大会に活かしていく。

【関係機関と提携している連携イメージ】H30.9.27感染症部会資料（抜粋 一部改変） ※詳細は別冊



平成31年4月24日厚生労働省健康局

35

国内で増加が見られる個々の疾患への対応（まとめ）

疾患	現状	対応の主な内容
風しん	減少傾向にあったが、昨年から今年にかけて患者数が増加している。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 定期的予防接種の実施の徹底 ・ 妊娠希望女性等に対し抗体検査を提供 ・ 抗体保有率の低い年代の女性に対し抗体検査と予防接種を原則無料で実施 ・ 海外渡航者に対し予防接種歴の確認を推奨
麻しん	WHOから排除(※)の認定を受けているが、今年に入って海外で感染した患者を契機とした国内での感染の拡大事例が散見されている。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 定期的予防接種の実施の徹底 ・ 自治体に対し、早期発見、院内感染防止策の徹底について通知 ・ 感染者が発生した自治体へ疫学調査チームを派遣 ・ 海外渡航者に対し予防接種歴の確認を推奨
結核	減少傾向にあるが、高齢者と外国生まれの患者の数が増加している。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 80歳以上の高齢者に対し、健診の個別勧奨の実施や個別健診の推進等を実施。 ・ 結核高まん延国からの中長期滞在者を対象に、結核入国前スクリーニングを実施予定。
梅毒	2010年頃まで減少傾向にあったが、同年以降患者数の増加がみられる。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発生動向の多面的な把握のため届出事項を充実 ・ 正しい知識の普及啓発 ・ 保健所等における検査体制の整備 ・ 治療の質の向上

※適切なサーベイランス制度の下、土着株による麻しんの感染が3年間確認されないこと、または遺伝子型の解析によりそのことが示唆されること

平成31年4月24日厚生労働省健康局

36

一般社団法人 日本感染症学会
The Japanese Association for Infectious Diseases

症状から
アプローチする インバウンド感染症への対応
～ 東京2020大会にむけて ～
感染症クイック・リファレンス

<http://www.kansensho.or.jp/ref/>

注意が必要なインバウンド感染症

飛まつ・空気感染
◆麻疹(はしか)◆風疹◆インフルエンザ◆結核
◆髄膜炎菌感染症◆百日せき◆MERS(中東呼吸器症候群)

経口感染症
◆ノロウイルス感染症◆A型肝炎◆腸チフス
◆細菌性食中毒(細菌性赤痢なども含む)

蚊媒介感染症
◆デング熱◆チクングニア熱◆マラリア
◆"ジカ熱"(ジカウイルス感染症)

性病
◆梅毒◆HIV/AIDS

川名氏 濱田氏による

37

【カルバペネム耐性率】 ～中国との比較～

	中国	日本
肺炎桿菌 (CRE)	9.0%	1.0%未満
緑膿菌	20.7%	16.9%
アシネトバクター	56.1%	2.5%

途上国では抗菌薬投与閾値が低く, サーベイランスデータが不十分

WHO Global Antimicrobial Resistance Surveillance System, <https://www.who.int/glass/resources/publications/early-implementation-report-2017-2018/en/>

38

【耐性菌に関する厚労省医政局通達】

- 法律上は、5類感染症として、**CRE**感染症、**VRE**感染症、**MDRA**感染症、バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌 (**VRSA**) 感染症については全ての医師に届出が求められる。
- その他指定された医療機関が届出を行う**5類**感染症として、ペニシリン耐性肺炎球菌 (**PRSP**) 感染症、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (**MRSA**) 感染症、**MDRP**感染症がある。
- 届出が求められるのはいずれも感染症を発症した場合に限られ、保菌のみの場合は届出対象とはならない。
- CREなど治療に困難をきたしやすい薬剤耐性菌では保菌も含め1例目の発見をもってアウトブレイクに準じて厳重な感染対策を実施する*。

* 医療機関における院内感染対策について、厚生労働省医政局地域医療計画課、医政地発1219第1号

https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00tc0640&dataType=1&page

39

インバウンド耐性菌対策

- 基本的にはスタンダードプレコーション
- 受け入れ時に海外での入院歴について聴取、外来手術歴も要注意
- 直近まで入院していたなど、薬剤耐性菌の保菌リスクが高い場合は耐性菌のスクリーニング検査を実施
- 入院の場合は個室隔離と接触予防策を実施
- 院内のICT等と情報共有、必要時専門機関（国立国際医療センターなど）にコンサルト

医療機関における海外からの高度耐性菌持ち込み対策ガイダンス、国立国際医療研究センター国際感染症センター

<http://dcc.ncgm.go.jp/prevention/resource/resource05.pdf>

40

インバウンド感染症に対する産婦人科医の役割

- 母子感染で児に先天異常をきたす疾患への対応（風疹，ジカ熱）
- 妊婦が偶発的に罹患し、重篤化する可能性のある感染症（インフルエンザ，髄膜炎，麻疹，水痘 など）
- 訪日外国人患者，輸入感染症患者と妊産婦，新生児との適切な隔離
- 妊婦、妊娠希望者へのワクチンの普及
- 耐性菌（ESBL産生菌，カルバペネマーゼ産生菌，多剤耐性結核）への対応
- 梅毒，HIV/AIDS，耐性淋菌など人々へのSTIの予防啓蒙
- 関連他科（特に感染症内科，小児科，皮膚科，泌尿器科など）との連携

41



2019年の世界の健康に対する10の脅威 (5か年計画の初年度)

These are the 10 biggest threats to global health in 2019
Based on rankings from the World Health Organization

1. Air pollution and climate change
2. Noncommunicable diseases
3. Global influenza pandemic
4. Fragile and vulnerable settings
5. Antimicrobial resistance
6. Ebola and other high-threat pathogens
7. Weak primary healthcare
8. Vaccine hesitancy
9. Dengue fever
10. HIV

Source: World Health Organization

42

Japan and Ukraine most likely to doubt safety of vaccines (Nature News 2019 Jun 19)



- 日本はウクライナと並んでワクチンに対する信用が世界で最も低い国で、様々な接種率も低い国の一つ。
- 科学的根拠なしにワクチン有害論を発信する一部の医者やマスコミ、責任回避の国はワクチン忌避による被害者にどう責任を取るのか

43

感染症対策として取り組むべき事項

- 訪日外国人の出身国と衛生状態,感染症流行状況の把握 (特にホストタウン、民泊を含む宿泊施設)
- 感染症の予防と、発生時の意思決定と対策実施の体制構築 (国、地方自治体、医療機関)
- 診療科を越えた感染症診療と検査体制の確立
- 万一感染症アウトブレイクが発生した時の地域やマスコミへの適切な情報発信
- 日本語、英語以外の情報発信と患者さんや訪日外国人への適切なアドバイス

44

日本産婦人科
医会から妊婦、
妊娠を希望す
る女性への
アドバイス

- 選手や運営スタッフ、観客としての参加は否定しないが事前に主治医と相談を
- 多数の人の集まる場所，外国人との接触は十分に注意
- 帰宅後，食事前の手洗い
- 虫刺症，脱水，食中毒に注意
- 飛行機による移動(特に海外)は推奨しない
- できるだけ妊娠前に予防接種を受けておくこと（生ワクチンは妊婦禁忌）
- 睡眠不足や過労，熱中症などに注意すること