

海外における感染症と新たな感染症リスク

海外では、自然条件・風土の違いに加え、衛生状態の悪さや対策の遅れなどにより、日本では想定されていないような感染症の流行が未だ見られる地域も少なくない。それに加えて、将来の流行が懸念される新たな感染症リスクも各国の研究機関等から指摘されている。

本稿では、海外における感染症の発生状況と対策、近年注目される新たな感染症リスクについてまとめる。

1. 感染症とは

感染症とは、人や動物の体内で増殖し、疾患をもたらす菌やウイルスなどの総称である。厚生労働省検疫所はホームページ¹上で、感染症を病原体の侵入方法（感染源）により分類している（図表1）。感染症によっては、複数の感染経路を持つものもある。

図表1 感染源別の主な感染症

感染源	主な感染症
食べ物から	赤痢、腸チフス、A型肝炎、E型肝炎、コレラ、サルモネラ感染症 等
虫から	ウエストナイル熱、デング熱、ペスト、マラリア、日本脳炎、黄熱 等
動物から	狂犬病、エボラ出血熱、ラッサ熱、ハンタウイルス感染症 等
人から	インフルエンザ、手足口病、麻しん、結核 等
性行為で	HIV感染症/AIDS、アメーバ赤痢、B型肝炎、疥癬 等
周囲から	破傷風、レジオネラ症、疥癬、ヒストプラズマ症、糞線虫症 等
医療行為で	B型肝炎、C型肝炎 等

厚生労働省検疫所ホームページを基に作成

感染症の症状は感染源によらず様々で、咳や発熱、頭痛、腹痛、嘔吐、下痢、湿疹、筋肉痛等内科的な症状に加え、脳や肝機能に影響を与えるものもある。また予防や治療についても、有効なワクチンや抗生物質の有無は感染症により様々である。

そのため感染症の対策に当たっては、当該地域の感染症の発生状況を確認し、リスクがある感染症について詳細に調べる必要がある。

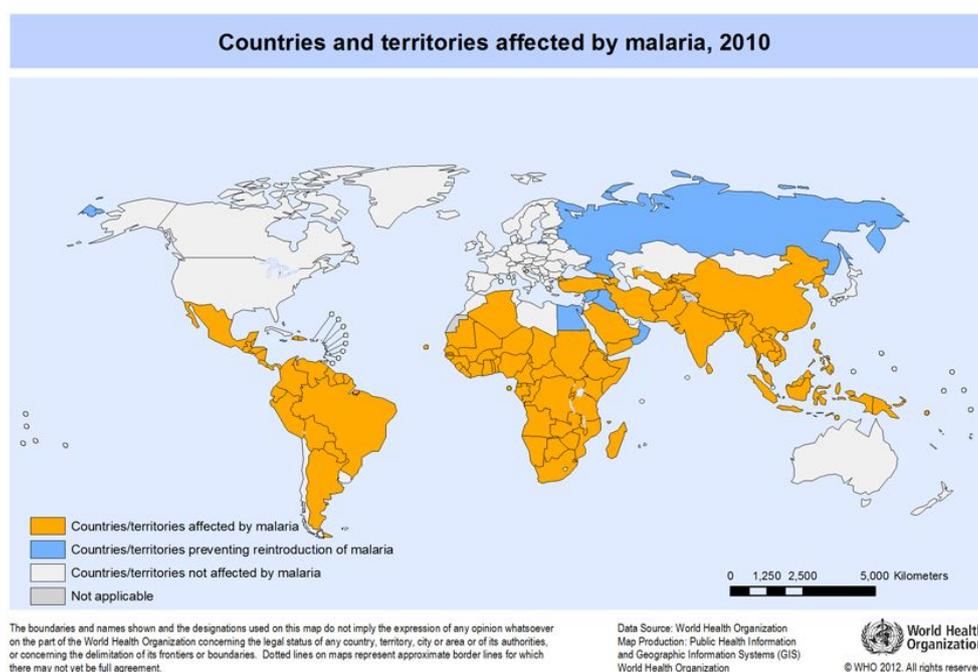
¹ <http://www.forth.go.jp/useful/infectious/very.html>

2. 海外の感染症発生状況

(1) 三大感染症の発生状況

世界保健機構（WHO）は、世界的規模での対策が必要とされる HIV 感染症 / AIDS、結核、マラリアを「三大感染症」とし、基金を設立するなど対策に取り組んでいる。中でもマラリアの感染者数は多く、世界全体では 2010 年には約 2 億 1,600 万人が感染し、15 万人以上が亡くなっている²。図表 2 は、マラリアの影響が残る国・地域を示した地図である。日本ではマラリアは絶滅したとされており、今日、日本で確認されるマラリア患者の全ては、海外で感染した帰国者である。しかし世界を見ると、アジアを含む多くの地域で未だマラリアの感染が認められる。

図表 2 マラリアの影響が残る国・地域³



WHO ホームページより抜粋

また、HIV 感染症 / AIDS は、2011 年に世界で約 250 万人が新たに感染し、23 万人の 14 歳以下の子どもを含む 170 万人が亡くなっている⁴。結核についても、2011 年に約 870 万人が感染し、140 万人の人が亡くなっている⁵。

(2) 地域別の感染症発生状況

感染症の発生状況は、当地の自然条件・風土により大きな影響を受ける。以下では、地域別の感染症発生状況の概要をまとめる。自然条件・風土に加え、衛生水準や対策の実施状況なども感

² 出典：<http://www.who.int/gho/malaria/en/index.html> 2010 年。

³ オレンジ色が「影響の残る国・地域」、水色が「再発の警戒国・地域」。

⁴ 出典：http://www.who.int/hiv/data/2012_epi_core_en.png 2011 年。

⁵ 出典：http://www.who.int/features/factfiles/tb_facts/en/index1.html 2011 年、約 43 万人の HIV 感染者を含む。

感染症の発生状況を左右する要因であるため、感染症の流行地域に社員等を渡航・滞在させる場合には、現地の詳細な情報を確認する必要がある。

a. 中国

毎年暑い季節を中心に北京や上海を含む熱帯・温帯地域で、**赤痢**や**腸チフス**、**A 型肝炎**等菌やウイルスに起因する食中毒が発生している。また南部や中部の一部の地域では、蚊を媒介とする**マラリア**も発生している。**狂犬病**も北京や上海を含む地域で感染が報告されている。

b. アジア

熱帯・温帯地域を中心に**赤痢**や**腸チフス**、**A 型肝炎**、**E 型肝炎**、**コレラ**、**サルモネラ感染症**等の菌やウイルスに起因する食中毒が恒常的に発生している。また東南アジアやインドを中心に、蚊を媒介とする**マラリア**や**デング熱**、**日本脳炎**等も発生している。**狂犬病**リスクもシンガポール、マレーシアを除く国で高いとされている。

c. 北米

米国、カナダ両国では、毎年春から秋にかけ蚊を媒介とする**ウエストナイル熱**、冬季には季節性の**インフルエンザ**が流行する。また、米国では、哺乳類が**狂犬病**ウイルスを持っていることがあり、キツネやコウモリなど野生動物による**狂犬病**の発生も度々報告されている。

d. 中南米

中米や南米北部では蚊を媒介とする**マラリア**や**黄熱**、**デング熱**等の発生が恒常的に見られる。また**赤痢**や**腸チフス**、**A 型肝炎**、**E 型肝炎**、**コレラ**、**サルモネラ感染症**等の菌やウイルスに起因する食中毒も一年を通じて全土で発生しており、比較的衛生状態の良いとされるホテルや客船等での集団感染も度々報告される。**狂犬病**や**ハンタウイルス症候群**など動物との接触により感染する感染症も全土で多く報告されている。

e. 欧州

菌やウイルスに起因する食中毒のリスクは他の地域と比べて低いが、英国やドイツなど先進国でも**腸管出血性大腸菌 (O-104 等)** や**ノロウイルス**が度々集団発生している。また中央ヨーロッパからロシア極東地域にかけてを中心に、草原などに立ち入った場合には**ダニ媒介性脳炎**に感染する恐れがある。ロシアでは、**狂犬病**の発生も報告されている。

f. 中東

赤痢や**腸チフス**、**A 型肝炎**、**E 型肝炎**、**コレラ**、**サルモネラ感染症**等の菌やウイルスに起因する食中毒が全土で発生し、特に夏季に多く報告される。またサウジアラビアやイエメンなど南部を中心に、蚊を媒介とする**マラリア**や**デング熱**、**チクングニア熱**等も発生している。アフガニスタン、パキスタンは**ポリオ**の常在国に指定されている。

g. アフリカ

アフリカは、世界の中でも特に感染症が多く発生する地域である。全土において、赤痢や腸チフス、A型肝炎、E型肝炎、コレラ、サルモネラ感染症等の菌やウイルスに起因する食中毒が多く発生している。また北部を除く地域において、蚊を媒介とするマラリアやデング熱等の発生が恒常的に見られる。中央部や西部ではエボラ出血熱も度々流行する⁶。

3. 注意すべき感染症と対策

(1) 海外で注意すべき感染症

厚生労働省は、年末年始や夏休みのタイミングに合わせ、海外で注意すべき感染症の情報をホームページなどで公表している。2012年12月に公表された情報では、「最も注意をしなければならぬ感染症」として11の感染症と、「渡航先、活動内容によって注意しなければいけない感染症」として9の感染症を指定している（図表3）。これら20以外にも注意すべき感染症は多数ある。

図表3 海外で注意しなければいけない感染症

海外で最も注意しなければいけない感染症		
主な感染源	注意すべき病気	主な発生地域
食べ物・水	E型肝炎	世界各地
	A型肝炎	発展途上地域
	赤痢	発展途上地域
	腸チフス	発展途上地域
	コレラ	発展途上地域
	ノロウイルス	世界各地
	消化管寄生虫症	世界各地
事故・ケガ	破傷風	世界各地
蚊	マラリア	熱帯・亜熱帯地域（アジア、アフリカ、中南米）
	デング熱	熱帯・亜熱帯地域（アジア、オセアニア、アフリカ、中南米）
人	麻しん	世界各地（特にアジア・アフリカ）
渡航先、活動内容によって注意しなければいけない感染症		
黄熱、ウエストナイル熱、チクングニア熱、狂犬病、鳥インフルエンザ、ポリオ、レプトスピラ症		

「年末年始における海外での感染症予防について」（厚生労働省）⁷を基に作成

⁶ 近年の例を挙げると、2012年の夏から秋にかけて、ウガンダとコンゴ民主共和国でそれぞれ20人以上がエボラ出血熱により死亡している。

⁷ 出典：http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/chuui-kanki

(2) 感染症対策

感染症の流行地域に社員等を渡航・滞在させる場合には、その特徴や対策を周知することが求められる。以下では、主な感染源別に対策の概要をまとめる。また、感染症の中には、事前のワクチン接種が有効とされるもの多いことから、渡航前のワクチン接種を社内で制度化することなども肝要である。

a. 食べ物・水

飲用水や氷はミネラルウォーターなどを利用する。また食物は十分に煮沸・加熱してから摂取するようにし、外食の際は信頼の置けるレストラン等を利用する。調理・食事・トイレの前には、石鹸やエタノール、塩素等で手や調理器具等を洗浄・消毒する（感染症によってはエタノール等消毒液が効かないものもあるため注意が必要）。

b. 事故・ケガ

流行地域では、川や沼、草むらに立ち入らない。また、長袖シャツ・長ズボン等を着用して肌の露出を避ける。転倒するなどして怪我をした場合には、すぐに傷口を洗い流し、医療機関に受診する。

c. 蚊

外出の際は長袖シャツ・長ズボン等を着用し、肌の露出部分には昆虫忌避剤を塗布する。室内においては、電気蚊取り器・蚊取り線香・殺虫剤・蚊帳等を効果的に使用する。また、花瓶などの水を2日に1回以上取り替え、蚊の発生を防ぐ。

d. 人

感染症流行時には、人ごみを避けて行動する。また、N95 マスクなど高機能マスクの着用も効果を発揮することがある。帰宅時などに、石鹸を使用した丁寧な手洗いとエタノール等による消毒、うがいを徹底する。

4. 新たな感染症リスク

(1) 強毒性の新型インフルエンザ発生の懸念

2009年に豚由来の新型インフルエンザウイルス（H1N1）が流行し大きな問題となったが、比較的毒性が弱かったことから、現在は日本を含む多くの国で通常の季節性インフルエンザの1つに分類されている。一方、比較的毒性の強い鳥由来のインフルエンザウイルス（H5N1）は、人に感染する能力は低いとされていたが、2003年以降、東南アジアなどの地域で人への感染が多数報告されている。WHOによると、2013年1月16日までに累計で610人の感染が確認され、うち約6割の360人が死亡している⁸。

⁸ http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/HAI_Risk_Assessment/en/index.html

さらに 2011 年、オランダの研究機関等が実験でフェレット⁹間で感染する H5N1 ウイルスを生み出したことを発表した。このことは、近い将来 H5N1 が人から人へと感染する新型インフルエンザに変異する可能性を示唆しており、感染が容易になることでパンデミックが発生し、世界中で多くの人が死亡することも想定される。

(2) 新種のコロナウイルスの発生

2012 年 9 月、カタールから英国の病院に移送された男性から、新種のコロナウイルスが検出された。WHO によると、2012 年 12 月 21 日までにサウジアラビア、カタール、ヨルダンで 9 人の感染が確認され、そのうち 5 人が死亡した¹⁰。

コロナウイルスは、呼吸器感染症の原因となるウイルスで、2004 年に流行した SARS もコロナウイルスのひとつである。ドイツ等の研究機関は、この新種のコロナウイルスはコウモリや豚など動物に感染する能力を持っており、SARS よりも長期間に亘って人に影響を及ぼす可能性がある」と指摘している。

5. 最後に

感染症の発生状況は、当該国・地域の気候に加え、衛生状況、対策の実施状況、また流行シーズンにより様々である。社員等を海外に渡航・滞在させる場合には、以下の WEB サイトや現地当局・報道などで、当該地域の感染症情報を詳細に確認する必要がある。また、感染が疑われる場合には速やかに医療機関を受診することが極めて重要であり、現地医療機関に関する情報提供も併せて行われたい。

海外の感染症に関する情報が確認できる WEB サイト

◆厚生労働省検疫所 (FORTH) : <http://www.forth.go.jp>

◆厚生労働省「感染症・予防接種情報」:

http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kekkaku-kansenshou

◆外務省「海外安全ホームページ」: <http://www.anzen.mofa.go.jp>

(2013 年 2 月 7 日発行)

⁹ イタチ科に属する哺乳小動物。人と類似の感染様式を示す。

¹⁰ 参考: http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/update_20121221