



海外で警戒が必要な感染症と対策

私たちの周りでは、毎年のようにインフルエンザやノロウイルス等感染症の流行が繰り返されており、海外に目を向けると、これらに加えて国内では想定できない感染症も多く存在している¹。

本稿では、2013年11月末現在、駐在や出張等、海外での活動の際に特に警戒が必要な5つの感染症の流行についてその概要を説明し、企業に求められる対策をまとめる。



■ 図1 本稿で扱う感染症の主な流行地域 (弊社作成)

1. 中国:鳥インフルエンザ A(H7N9)

(1)発生状況

2013年3月31日、従来人への感染はないとされていた鳥インフルエンザ A (H7N9) の人への感染が確認されたことが、中国当局により発表された。以後、同国や台湾において多数の感染者が確認されたものの、感染拡大は4月をピークに沈静化の傾向を示していた。しかし、10月以降に新たに6人の感染者が確認されており、世界保健機関 (World Health Organization、以下「WHO」) 等が再流行に対する警戒を呼び掛けている。

これまでに感染が確認されているのは、中国の北京市・上海市・河北省・山東省・江蘇省・浙江省・安徽省・河南省・江西省・湖南省・福建省・広東省の2市10省と台湾における141人で、うち45人が死亡している²。

なお、鳥インフルエンザ A (H7N9) については、更なる感染拡大による世界的大流行 (パンデミック) の発生が懸念されている。

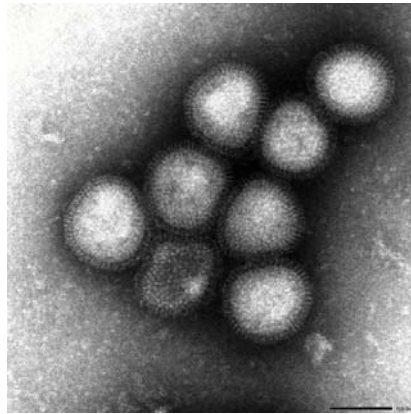
¹ 参考: 弊社リスクマネジメント最前線「海外における感染症と新たな感染症リスク」
(http://www.tokiorisk.co.jp/cgi-bin/risk_info/backnumber.cgi?no=13)

² 2013年11月27日現在。感染が確認されたが発症しなかった2例は、感染者数に含めていない。

(2) 感染症の特徴

一般的なインフルエンザと同様に、ウイルスを呼吸等により吸い込むことで感染するとされる。基本的に人には感染しにくく、人から人への感染も稀である（これまでに確認された感染者の多くは、自宅で家禽を飼育している等、鳥類に直接接する機会のある者である）。

症状についても一般的なインフルエンザと同様で、鼻水や咳、高熱等であるが、感染確認例の多くが比較的重篤な症状を示しており、感染確認例における致死率も 30%を超えている³。



■ 写真 1 鳥インフルエンザ A (H7N9) の電子顕微鏡写真

出典：国立感染症研究所

(3) 感染予防策

感染源となる鳥類やそれらを扱う施設等に近寄らないことが、何よりもの感染予防策である。また、鶏肉や卵を調理する場合には十分に加熱する（70℃で5分間以上が目安）ことも重要である。

なお、一般的なインフルエンザの感染予防策である以下の対策の実施も有効であると考えられるが、現在 H7N9 のワクチンは開発途上にあり、予防接種は実施できない。

インフルエンザの感染予防策

- うがいや石鹸を使用した手洗いの徹底
- 手や室内（ドアノブ等）のアルコール消毒の徹底
- マスク（感染者と直接接する等の場合には N95 マスクが望ましい）の着用
- 室温（20℃以上）・湿度（50%以上）管理の徹底

2. 中東地域：MERS コロナウイルス

(1) 発生状況

2012 年より、新型のコロナウイルスである MERS⁴ コロナウイルスの人への感染が、中東地域を中心に断続的に確認されている。WHO によると、2013 年 11 月 26 日までに感染者が確認されているの

³ 一方で、遺伝子配列の分析や無症状者の確認等から、実際には比較的症状が軽いとの意見も一部の専門家等から挙げられている。

⁴ 中東呼吸器症候群（Middle East respiratory syndrome）。

は、サウジアラビア、カタール、ヨルダン、英国、UAE、フランス、チュニジア、イタリア、オマーン、クウェートにおける 160 人で、うち 68 人が死亡している⁵。英国、フランス、チュニジア、イタリアでの感染者は中東地域へ渡航・滞在していた者か、これらの感染者（疑い含む）との濃厚接触により感染した者である。

なお、MERS コロナウイルスについては、更なる感染拡大による世界的大流行（パンデミック）の発生が懸念されている。

（2）感染症の特徴

同じコロナウイルスである SARS ウイルスと同様に、ウイルスを呼吸等により吸い込むことで感染するとされるが、現在のところ感染源は明らかになっていない⁶。感染力は SARS ウイルスに比べると弱いとみられているが、一部の感染例では人から人への感染も疑われている。

症状についても SARS ウイルスと共通点が多く、感染すると発熱・咳・呼吸困難が発生して肺炎を引き起こすこともあるが、MERS コロナウイルスでは更に腎機能の急激な低下といった深刻な症状を示す場合もあり、感染確認例における致死率は 40%を超えている。

（3）感染予防策

一般的なコロナウイルスには予防接種・予防薬がないため、MERS コロナウイルスについても以下の対策の実施で感染を予防することが重要であると考えられる。

コロナウイルスの感染予防策

- うがいや石鹸を使用した手洗いの徹底
- 手や室内（ドアノブ等）のエタノールや台所用合成洗剤を使用した消毒の徹底
- マスク（感染者と直接接する等の場合には N95 マスクが望ましい）の着用

3. アジア地域・中南米地域：デング熱

（1）発生状況

デング熱の感染者は過去 30 年間で大幅に増加し、近年では毎年世界で約 1 億人の感染者が発生していると推定される。特に 2013 年は、アジア地域や中南米地域における流行が散見される。

例えばシンガポールでは、11 月 2 日までに確認された感染者数は約 2 万人で、前年同期の約 5 倍となった。またブラジルでは、11 月 18 日までに確認された感染者は約 148 万人で、前年同期の 3 倍近くとなった。この他にも中国の一部やインド、タイ、ベトナム、インドネシア、ニカラグア等でも流行している。

（2）感染症の特徴

デングウイルスを持つネッタイシマカやヒトスジシマカ等のやぶ蚊に刺されることにより感染する。

1 週間程度の潜伏期間を経て突然発熱し、高熱と共に頭痛や関節痛等の症状がみられる場合がある。

⁵ カタールで感染が確認されドイツに搬送された感染者について、ドイツにおける感染例として扱われる場合がある。

⁶ ラクダやコウモリを感染源として疑う報告が、一部の研究者から出されている。

多くの場合、症状は軽く自然に治癒するが、稀に重症化し出血や血圧降下が見られ、死に至る場合もある。



■写真2 ネットイシマカ（左）、ヒトスジシマカ（右）

出典：国立感染症研究所昆虫医科学部

(3)感染予防策

予防接種・予防薬がないため、以下の対策の実施により蚊に刺されないよう留意することが重要である。

蚊に刺されないための予防策

- 蚊の繁殖場所となる水たまり（バケツのようなものも含め）の排除
- 長袖・長ズボン等の着用により肌の露出を控える
- 蚊取り線香・殺虫剤・防虫スプレー等の使用（DEET 成分を含むもの、ただし乳幼児等は副作用が懸念されるため使用量に気をつける必要がある）
- 網戸・蚊帳等の使用

4. 中米地域:コレラ

(1)発生状況

中米においてコレラの感染が拡大している。WHOによると、ハイチでは2010年1月12日の大地震の後、2010年10月に大規模洪水が発生して衛生状態が悪化したことによりコレラが流行し始めた。累積患者数は70万人近くまで達し、8千人以上が死亡した。また、キューバやドミニカ共和国でも同様に流行がみられる。

更に、最近感染拡大が懸念されているのは、2013年9月中旬にハリケーン等の影響により甚大な洪水被害を受けたメキシコである。9月9日以降184人の感染が確認され、1人が死亡している⁷。特に中部のイダルゴ州で感染者が多く、160人に上る。

(2)感染症の特徴

コレラは、アフリカやアジアにおいて断続的に発生がみられる感染症である。主にコレラ菌に汚染された飲食物を摂取することにより感染するため、一般的に衛生状態が悪い場所での感染リスクが大きい。

病原性は弱いものの感染すると激しい下痢症状を呈するため、脱水症状によりひどい場合には死に至ることがある。

⁷ 2013年11月25日現在。

(3) 感染予防策

コレラ菌に汚染された飲食物の摂取を防ぐためには、以下の対策の実施が有効である。

コレラの感染予防策

- 調理前の石鹼を使用した手洗いの徹底
- 調理器具の洗浄やエタノール、次亜塩素酸を使用した消毒の徹底
- 飲料水や食物の十分な煮沸・加熱
- 生ものや氷の摂取を避ける
- 外食の際は、信頼のおけるレストランで加熱されたものを熱いうちに摂取する

5. 東アジア地域:重症熱性血小板減少症候群

(1) 発生状況

重症熱性血小板減少症候群（severe fever with thrombocytopenia syndrome、以下「SFTS」）は、2011年に中国の研究者らによって発表された新種のウイルスによる感染症である。中国ではこれまでに遼寧省・山東省・江蘇省・安徽省・河南省・湖北省・浙江省等において感染者が確認されている他、2013年5月以降、韓国でも複数の感染者が確認されている。

なおSFTSは、日本国内でも西日本において2013年1月以降35人の感染が確認されており（うち12人が死亡）⁸、海外の流行地域と同様に注意が必要である。

(2) 感染症の特徴

SFTSウイルスを持つマダニに咬まれることにより感染する⁹。マダニは屋内に生息するダニとは異なる種類で、吸血前でも大きさは3～8mmと比較的大きく、主に森林等の屋外に生息し春から秋にかけて活動する。

潜伏期間は1～2週間で、発症した場合には高熱に見舞われ、下痢や嘔吐、リンパ節腫張・出血等の症状を呈する。重症化すると肝臓や腎臓等にも障害が現れ、死に至る場合もある。



■ 写真3 フタトゲチマダニ

出典：国立感染症研究所

⁸ 2013年11月20日現在。実際の感染は2013年1月以前のケースも含まれる。

⁹ 同じくマダニを媒介する感染症として、ライム病や日本紅斑熱、ダニ媒介脳炎等も挙げられる。

(3) 感染予防策

感染の原因となるマダニが生息する森林や草地に近寄らないことが最も重要な予防策である。やむを得ずこれらの地域に立ち入る場合には、以下の対策の実施が有効である。

マダニ媒介性感染症の感染予防策

- 薄い色で光沢のある素材（サテン等）の長袖衣服の着用（マダニが付着したり咬みついたりすることを防ぐとともに、付着した場合にもすぐに発見できる）
- 肌の露出部分へのダニに有効な防虫剤の散布
- サンドルの着用は避け、足部を靴下あるいは靴でしっかり覆う
- 森林や草地での活動後は、マダニが付着していないかチェックする
- マダニが付着していた場合には、手ではなく、ピンセット等で取り除く
- マダニが吸血中の場合には、無理に引き抜かず医療機関で処置を受ける

6. 企業に求められる感染症対策

感染症の流行状況は、時間と共に変化するものである。駐在員や出張者等を支援する立場にある本社等においては、以下のような WEB サイトを活用して日常的に情報を収集し、関係者に周知していくことが求められる。

【情報収集のための主な WEB サイト】

WHO（英語）：<http://www.who.int/en/>

厚生労働省検疫所：<http://www.forth.go.jp/>

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

以下では、情報収集に加えて企業（本社等）に求められる感染症対策を、（1）駐在員等に対する対策、（2）組織としての対策という 2 つの観点でまとめる。

(1) 駐在員等に対する対策

- 駐在員等に対して定期的に健康診断を実施し、疾患等のリスクとなり得る健康状態を把握しておくことが重要である。また有効なワクチンが存在する感染症に対しては、赴任前・渡航前の予防接種を勧奨する必要がある¹⁰。

海外渡航のためのワクチン（厚生労働省検疫所）：

<http://www.forth.go.jp/useful/vaccination.html>

- 駐在員等への健康指導を徹底し、日頃から感染症に対する抵抗力をつけさせることが重要である。海外においては食事の内容が変化し、また慣れない環境により大きなストレスを感じる可能性があることから、食生活や精神面への配慮も求められる。

¹⁰ 入国に当たって、黄熱病等のワクチン接種が義務付けられている国もある。

- 感染症の流行地域に滞在する駐在員等に対して、感染予防策の実施を徹底させる必要がある。一方的に予防策の実施を呼び掛けるだけではなく、現地事業所等と連絡を取りながら適切に対策が実施されていることを確認（モニタリング）することが重要である。
- 感染が疑われる場合には速やかに医療機関を受診させる必要がある。必要な場合にすぐに受診できるよう、信頼のおける医療機関のリストを作成し、駐在員や出張者と共有しておく必要がある。

(2)組織としての対策

- 現地事業所もしくは本社において、消毒薬やマスク等の備品を整備しておくことが重要である。これらの備品は、流行発生時には当該国のみならず日本や周辺国においても品薄になる可能性が高いため、あらかじめ購入し、定期的に使用期限等の確認を行う。
- 流行時の対応や自社における感染者発生時の対応を、危機管理マニュアル等にまとめておくことが重要である。特に、感染が発生した地域からの駐在員・帯同家族の退避のタイミングについては判断に悩むポイントであるため、役職・職務による影響の違い等を考慮して、あらかじめ基準を検討しておくことが望ましい。
- 事業継続の観点から、BCP（事業継続計画）を策定しておくことも重要である。2009年の新型インフルエンザ流行の際に、中国の一部の地域においては当局から工場の閉鎖が指示された例もあり、最悪の場合は拠点の全面閉鎖もあり得ることを視野に入れ、他拠点での代替生産等、全社レベルでの対応を検討しておくことが望ましい。
- 上記の危機管理マニュアルやBCP等の実効性を高めるために、感染症の流行や自社での感染者の発生を想定した訓練を定期的に行うことが重要である。

[2013年12月9日発行]