

一般市民・ ボランティア の方のための

# マスギャザリング 感染症ナビ

監修

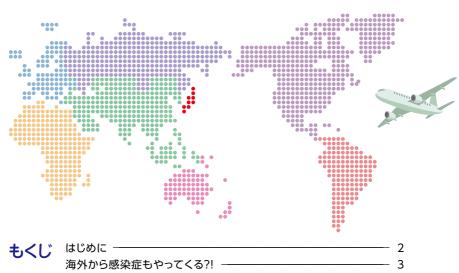
防衛医科大学校 防衛医学研究センター 加來 浩器 先生 広域感染症疫学・制御研究部門 教授



# はじめに

スポーツや文化イベント、博覧会など、さまざまな国際イベントが国内で開催されています。海外の人々が集まる場所では、国内では流行していない感染症にかかるリスクが高まります。このマスギャザリング感染症ナビでは、国際イベントに参加するときに、知っておきたい感染症とその予防法についてご紹介します。

なお、このナビは、国際イベントに限らず、国内イベントや日常の感染対策にも 参考にしていただけます。



| はじめに  | <del></del> 2  |
|---|----------------|
| 海外から感染症もやってくる?!                                       | <b>—</b> 3     |
| マスギャザリングを知ってますか? ―――――――――――――――――――――――――――――――――――― | <del></del> 3  |
| 感染症とは?  | <del></del> 4  |
| どのように発症する?  | <del></del> 6  |
| 海外ではどんな感染症が流行している?                                    | <del></del> 7  |
| 国際的マスギャザリング・イベントで注意すべき感染症は? ――                        | <del>-</del> 8 |
| 感染症にかからないためには、どうすればよい? ―――――                          | <del></del> 10 |
| 感染症を予防しよう①―手洗い ―――――――――――――――――――――――――――――――――――    | <del></del> 10 |
| 感染症を予防しよう②―マスク ―――――                                  | <del> 11</del> |
| 感染症を予防しよう③―うがいなど                                      | <del> 11</del> |
| 感染症を予防しよう④一蚊対策  | <del></del> 12 |
| 感染症を予防しよう⑤―体調を整える ――――――                              | <del></del> 12 |
| 感染症を予防しよう⑥―ワクチン ――――――                                | <del></del> 13 |
| おわりに  | <del></del> 14 |
| お役立ちサイト   | 1/             |

### 海外から感染症もやってくる?!

国際交流が盛んな現代社会では、海外から人々が日々、入国しています。 海外から訪れるのは人々だけではありません。新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)の世界的流行にみられるように、人々の流入・移動に伴って、 海外で発生している感染症も入ってくることがあります。

### マスギャザリングを知ってますか?

マスギャザリングとは、一定期間、限定された地域に、同じ目的で多くの 人が集まることです。マスギャザリング・イベントは限られた空間で大人数が 密に接するため、感染症が広がりやすい環境です。

特に、スポーツ、文化イベント、博覧会などの**国際的なマスギャザリング・イベント**では、日本ではまれな、重い症状の感染症も発生・流行するリスクが高くなります。



### 感染症とは?

### 目には見えないウイルスや細菌などが原因

感染源

感染症は、ウイルスや細菌などの病原体が体内に侵入し発熱・咳・嘔吐・ 下痢・発疹などの症状があらわれる病気です。症状は軽いものから生命に かかわる重いものまであり、また、感染力も弱いものから強いものまでさまざま です。

### どのように感染するのか 感染経路

感染のしかたには、次のようなルート(感染経路)などがあります。日常生活 のありふれた行動・動作などから、あなたの体内に病原体が入る可能性が あります。なお、感染経路は病原体の種類によって異なり、複数の感染経路を とるものもあります1)。

### 咳やくしゃみの しぶきを吸い込む

### ひ まつ かん せん 飛沫感染

感染している人が咳やくしゃみなどを したときに、病原体を含むしぶきが飛び 散り(飛沫)、近くにいる人が吸い込んで 感染します。



主な 感染症 インフルエンザ・風しん・百円咳・ 髄膜炎菌感染症・新型コロナウイルス 感染症など

### 空気中にただよう 病原体を吸い込む

# 空気感染

飛沫が乾燥して、病原体が空気中に ただよい、エアコンなど空気の流れで 空間全域に広がります。それを吸い 込んで感染します。



主な 麻しん・水痘(水ぼうそう)・結核など

### 特に注意すべき感染症 (p9参照)のイメージ (症状と感染力)

感染経路や、病原体の特性とヒトが さらされる状況(閉鎖空間か屋外か)、 地域での流行状況などを総合的に 考慮して作成したイメージ図です。









詳細は、p9「特に注意すべき感染症」参照 監修者作成

### 手指などで ふれて

せっしょくかん せん

# 接触感染

病原体を含む便や吐物にふれる(直接接触)、あるいは病原体がついたドアノブ、便器、つり革などを触った手指で口・目・鼻などを触り(間接接触)、感染します。



### 食べ物や 飲み物などから

けい こう かん せん

### 経口感染

病原体を含んだものを食べたり 飲んだりして感染します。特に、 生の食品(魚貝類、肉など)、加熱 不十分な食材など。



主な 感染症

ちょうかんしゅっけつせいだいちょうきんかんせんしょう さいきんせいせき り ノロウイルス感染症・腸管出血性大腸菌感染症・細菌性赤痢・A型肝炎など

蚊に 刺されて

# かばいかいかんせん蚊媒介感染

病原体をもつ蚊に刺されることで 感染します。



主な 感染症

デング熱・チクングニア熱・ジカウイルス感染症

# どのように発症する?

感染症は、1.細菌やウイルスなどの病原体を含む**感染源**があること、2.飛沫感染、接触感染など病原体がたどる**感染経路**があること、3.病原体に対する**免疫力** (体の抵抗力) が弱い場合に発症することがあります。

### 感染症が発症する 3大要因

感染症が発症する3大要因は、

1.感染源、2.感染経路、3.免疫力(体の抵抗力)です。

感染源 🗶 感染経路 🗶 免疫力

感染症 発症

**Key** ポイント

### 感染症の予防でカギとなるのは、要因別の対策!

感染源対策

感染源のコントロール (患者の早期発見、咳エチケット、水たまりをなくすなど)

化 P11~12 参照

感染経路対策

●手洗い、マスク、うがい、虫よけ対策など

P10~12 参照

免疫力の向上

●十分な栄養、睡眠、ワクチン

P12~13 参照

これらを行うためには、まず感染症について知ることが重要です (p7~9参照)。

# 海外ではどんな感染症が流行している?

麻しん・風しん・ノロウイルス感染症・水痘・新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)などは、世界中で発生しています。インフルエンザは、海外では日本の流行シーズンとは異なることに注意が必要です。

### 図 主な感染症と海外における主な流行地域

麻しん (はしか)

世界中で発生がみられます。

新型 コロナウイルス

コロナライルス **感染症** (COVID-19)

世界中で発生がみられます。

### インフルエンザ

南半球では4~9月に、 熱帯・亜熱帯地域では 通年性に発生します。

### 水痘 (水ぼうそう)

ノロウイルス

感染症

世界中で発生が

みられます。

世界中で発生がみられます。

# 風しん (三日ばしか)

世界中で発生していますが、 中国・フィリピン・ベトナムで 多くみられます。

### A型肝炎

世界中でみられますが、 衛生状態が悪く 飲用水の管理が悪い地域では 感染リスクが高くなります。

### 髄膜炎菌 感染症

アフリカ中央部に多発。

### デング熱

熱帯·亜熱帯地域

その他の **感染症** 

HIV\*/エイズ、結核、マラリア、赤痢、B型肝炎、E型肝炎、梅毒

※ HIV(Human Immunodeficiency Virus): ヒト免疫不全ウイルス

文献 2) 3) より作図

# 国際的マスギャザリング・イベントで注意すべき感染症は?

それでは、国際的マスギャザリング・イベントで注意すべき感染症にはどのようなものがあるでしょうか。下記の表が参考になります。

|                              |  | 海外から<br>侵入が増える | 感染が<br>広がりやすい | 大流行の可能性、<br>重症度が高い |
|------------------------------|--|----------------|---------------|--------------------|
| <b>ワクチンで</b><br>予防可能な<br>感染症 | <b>麻しん</b>   | 0              | 0             | 0                  |
|                              | 風しん  | 0              | 0             |                    |
|                              | ずいまくえん きんかんせんしょう<br>髄膜炎菌感染症  |                | 0             | 0                  |
|                              | インフルエンザ  | 0              | 0             |                    |
|                              | ひゃくにちぜき<br><b>百日咳</b>  | 0              | 0             |                    |
| 新しく・または<br>再び流行して<br>いる感染症   | ちゅうとうこきゅう き しょうこうぐん<br>中東呼吸器症候群  | 0              | 0             | 0                  |
|                              | 新型コロナウイルス感染症*<br>(COVID-19)  | 0              | 0             | 0                  |
|                              | か ばいかいかんせんしょう<br>蚊媒介感染症<br>(デング熱、チクングニア熱、<br>ジカウイルス感染症)  | 0              |               |                    |
| *食べ物から<br>感染する<br>感染症        | ちょうかんしゅっけつせいだいちょうきんかん せんしょう 腸管出血性大腸菌感染症  |                | 0             | 0                  |
|                              | an ektin tie り<br>細菌性赤痢  | 0              | 0             |                    |
|                              | A型肝炎   | 0              | 0             |                    |
|                              | E型肝炎   | 0              | 0             |                    |
|                              | 感染性胃腸炎<br>(ノロウイルス感染症を含む)   | 0              | 0             |                    |
| その他                          | the state of the | 0              | 0             |                    |
|                              | <b>梅毒</b>  | 0              | 0             |                    |
|                              | HIV/エイズ  | 0              | 0             |                    |

<sup>\*</sup> 食べ物以外の感染経路もとりうる





文献4)5)より一部改変

<sup>※</sup> 今後の動向に注意が必要(監修者追記)

### ● 特に注意すべき感染症

下記の感染症は、感染力が強く、重い症状が現れることがあり、国際的マスギャザリング・イベントでは多数の患者が発生する(集団発生)リスクが高く、特に注意が必要です。

### 麻しん(はしか) 1)

症状。高熱、咳、鼻水、結膜充血、目やに、口の中に白いぶつぶつ(コプリック斑)、赤みの強い発疹(全身)など。[合併症]中耳炎、肺炎、脳炎など。

感染経路 空気感染†

潜伏期間 8~12日

予 防 ワクチン

特 微感染力が非常に強い。

### デング熱の

症状 発熱、頭痛、眼の奥の痛み、 筋肉痛、関節痛、発疹など。

感染経路 蚊媒介感染

潜伏期間 3~7日

財 国内で承認されたワクチンはない。
 肌を出さない服装、虫よけ薬

### 髄膜炎菌感染症 1)

症状発熱、頭痛、嘔吐など。急速に 重症化することがある。紫色の斑点が出て、 ショック状態に陥る劇症型では、致命率 10%。

感染経路 飛沫感染、接触感染

潜伏期間 4日以内

予 防 ワクチン

### 風しん(三日ばしか) 10

症状赤い発疹(顔、首から全身に拡大)、 発熱、リンパ節の腫れなど。[合併症]関節炎、 治小粉減少性紫斑病、脳炎など。

感染経路 飛沫感染、接触感染

潜伏期間 16~18日

予 防 ワクチン

### ノロウイルス感染症<sup>1)</sup>

症 状 嘔吐、下痢 [合併症]脱水

感染経路 経□感染、飛沫感染、接触感染

潜伏期間 12~48時間

予 防 ワクチンはない、食べ物は十分 に加熱する。

特 徹 感染力が強く、少量のウイルスでも 感染・発病する。感染した調理者によって食べ物 が汚染され、食中毒が多く発生している。

### 新型コロナウイルス感染症(COVID-19) 71ま

症状発熱、咳嗽、倦怠感、呼吸困難など。

感染経路飛沫感染、接触感染など

潜伏期間 1~14日(オミクロン株は2~3日 との報告がある。)

予 防 ワクチン

† 監修者編集

\*\* 不顕性感染:感染しても無症状なこと。

‡ 2022年11月時点の情報です。最新の情報は、厚生労働省サイト「新型コロナウイルスに関するQ&A (一般の方向け)」などをご覧ください。 文献 1) 6) 7) より作成

# 感染症にかからないためには、どうすればよい?

感染症にかからないためには、**病原体に接しない・とり除く(減らす)**ことや自分の**免疫力を高める**ことです。

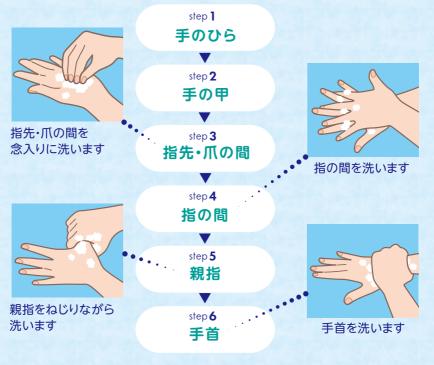
そのために、重要になるのが、手洗い・マスク・うがい・ワクチンなどです。

# 感染症を予防しよう 1 手洗い

手指についた病原体を石けんと流水で洗い流します。洗い残しが起こりがちですので、ていねいに洗うことが大切です。

### 

水で手をぬらして石けんをよく泡立てた後、次の順番で洗っていきます。



その後、流水で石けんと汚れを洗い流して、水分をふき取ります。

# 感染症を予防しよう 2 マスク

マスクは、咳やくしゃみ(それらに含まれる病原体を含む)の飛び散りを防ぐ効果があり、状況に応じて積極的な着用が勧められます(**咳エチケット**\*)。 感染症の流行時や、混み合った場所、屋内や乗り物などの換気が不十分な場所では、病原体をできる限り吸い込まないようにするために着用します。



文献 9) 10)より作成

# 感染症を予防しよう 3 うがいなど

®と 喉や口のなかの清潔を保つことはとても重要です。うがいや歯みがきで、 病原体を洗い流しましょう<sup>11) 12)</sup>。





口に水を含んで、 強めにぶくぶくして 吐き出す。



ロに水を含んで、上を向き、 15秒くらい喉の奥まで ガラガラして吐き出す。



# 感染症を予防しよう 4 蚊対策

デング熱などの蚊媒介感染の予防対策は、1.蚊を発生させないこと、 2.蚊に刺されないようにすること(肌を出さない衣服、虫よけスプレー)です。



### 感染源対策

水たまりをつくらない

雨水のたまったバケツや 空きびんなどを放置しない



肌を出さない衣服

長袖、長ズボン などを着る



虫よけスプレー

手指など、肌が出ている部分に 使用してもよい

# 感染症を予防しよう 5 体調を整える

体調不良な状態では、免疫力(体の抵抗力)も弱まります。十分な栄養や 睡眠で、体調を整えましょう。



栄養バランスのよい食事



睡眠をよくとる

# 感染症を予防しよう 6 ワクチン

感染症を予防するには、自分の免疫力を高めることが大事です。ワクチンは、感染症を予防することができる有効な手段です。国際マスギャザリング・イベントの前には、ワクチンの接種を検討するとよいでしょう。

表マスギャザリング・イベントに参加する前に接種を検討したいワクチン

### 強く推奨されるワクチン

麻しん、風しん<sup>注1)</sup>、新型コロナワクチン など

### 感染のリスクが高い人に推奨されるワクチン

髄膜炎菌感染症、流行性耳下腺炎(おたふくかぜ)、破傷風注2) など

### 接種を検討するとよいワクチン

(流行状況や、過去にこの病気にかかったことがあるかを考慮して)

インフルエンザ、水痘(水ぼうそう)注3) など

注1)風しんの追加的対策の対象者(1962年4月2日~1979年4月1日生まれの 男性)は、クーポン券を利用して、風しんの抗体検査と必要に応じて風しん 含有ワクチンの接種を受けることができます(2025年3月31日まで)。 なお、麻しんと風しんの混合ワクチン(MRワクチン)の使用が推奨されます。

注2)けがをするリスクのある方に推奨されます。

注3)過去に水ぼうそうにかかったことがない成人の方は、重症化しやすいため、 接種が勧められます。



子どもの方

### ワクチンをきちんと受けていますか?



参考サイト こども感染症ナビ



「予防しましょう! こどもの感染症年齢別ワクチン接種スケジュール」 https://www.shionogi.co.jp/infection\_navi/prevention/schedule.htm



### おわりに

皆さまの感染症に対するイメージはどのようなものでしょうか。無関心や無視は困りますが、必要以上の恐怖心もよくありません。「彼を知り己を知れば百戦危うからず」という故事があります。感染症について正しい知識をもち(彼を知る)、自分を守る対策をとれば(己を知る)、感染症への過剰な恐怖心は和らぐことでしょう。このナビが、国際的マスギャザリング・イベントに参加される方々の感染症予防に役立つことを願います。

監修 加來 浩器(防衛医科大学校 防衛医学研究センター 広域感染症疫学・制御研究部門 教授)





FUSEGU2020 https://fusegu.org/



■ 厚生労働省検疫所 (FORTH) https://www.forth.go.jp/index.html



● 外務省 海外安全ホームページ: 医療・健康関連情報 https://www.anzen.mofa.go.jp/kaian\_search/



● 国立感染症研究所:疾患名で探す感染症の情報 https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases.html



● 日本渡航医学会: 国内トラベルクリニックリスト http://jstah.umin.jp/02travelclinics/index.html





### 文献

- 1) 厚生労働省:保育所における感染症対策ガイドライン(2018年改訂版).2018年3月. (2022年10月一部改訂).
- 2) 厚生労働省検疫所(FORTH): お役立ち情報. 感染症についての情報.
- 3) CDC: Influenza Chapter 4. 2020 Yellow Book. Travelers' Health. 2020.
- 4) 国立感染症研究所 感染症疫学センター: 2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けての感染症のリスク評価~自治体向けの手順書~. 2017年10月5日.
- 5) 国立感染症研究所 感染症疫学センター: 東京オリンピック・パラリンピック競技大会開催に向けての感染症リスク評価(更新版). 2021年6月23日.
- 6) 国立感染症研究所: デング熱とは.
- 7) 厚牛労働省: 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)診療の手引き 第9.0版.
- 8) 厚生労働省: 高齢者介護施設における感染対策マニュアル改訂版(2019年3月).
- 9) CDC: MMWR Recomm Rep. 66(1): 1-34, 2017.
- 10) 厚生労働省: 咳エチケット.
- 11) 川崎医科大学 現代医学教育博物館: かぜ、インフルエンザの予防一正しいうがいのしかた一.
- 12) 厚生労働省: e-ヘルスネット「口腔ケア」 https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/dictionary/teeth/yh-010.html



