

感染症危機管理と リスクコミュニケーション

大東文化大学 スポーツ・健康科学部 健康科学科
中島 一敏

1

行動変容 リスクアセスメントに基づくリスクマネジメントと人々の行動

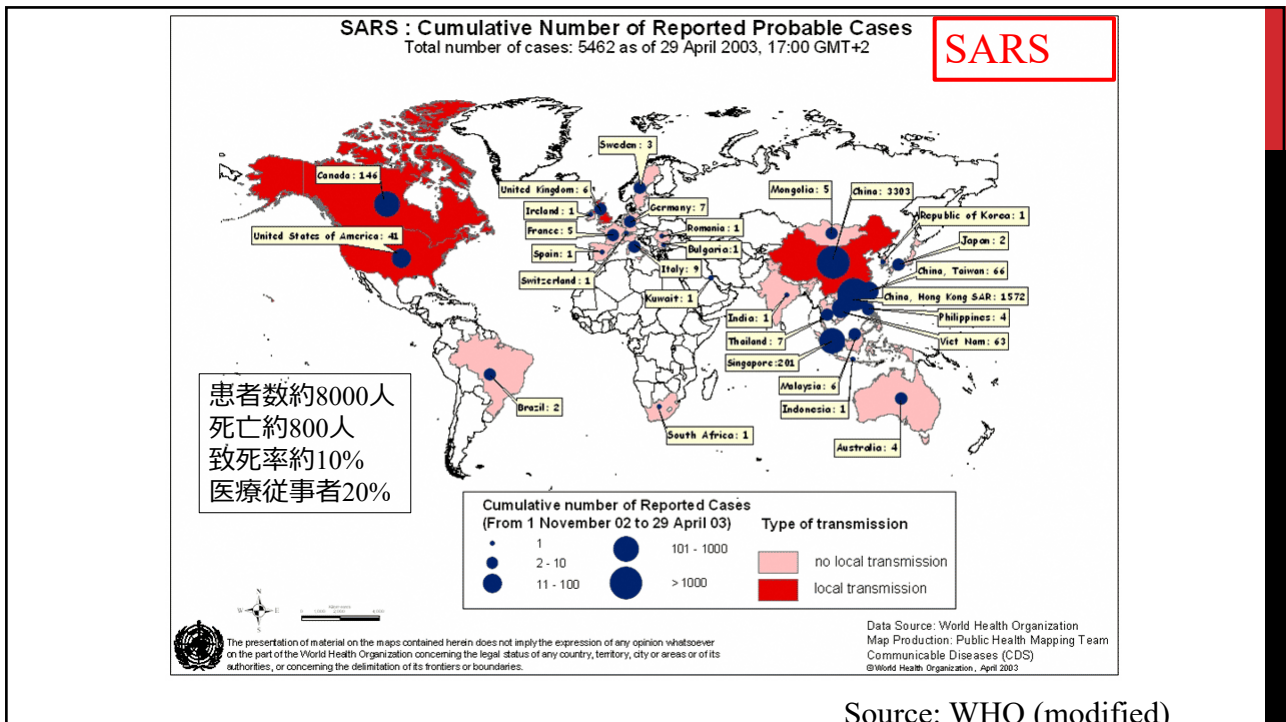
リスクマネジメント

- ・科学的、合理的分析
- ・リスク評価
- ・科学的真理(妥当性)に基づく対策

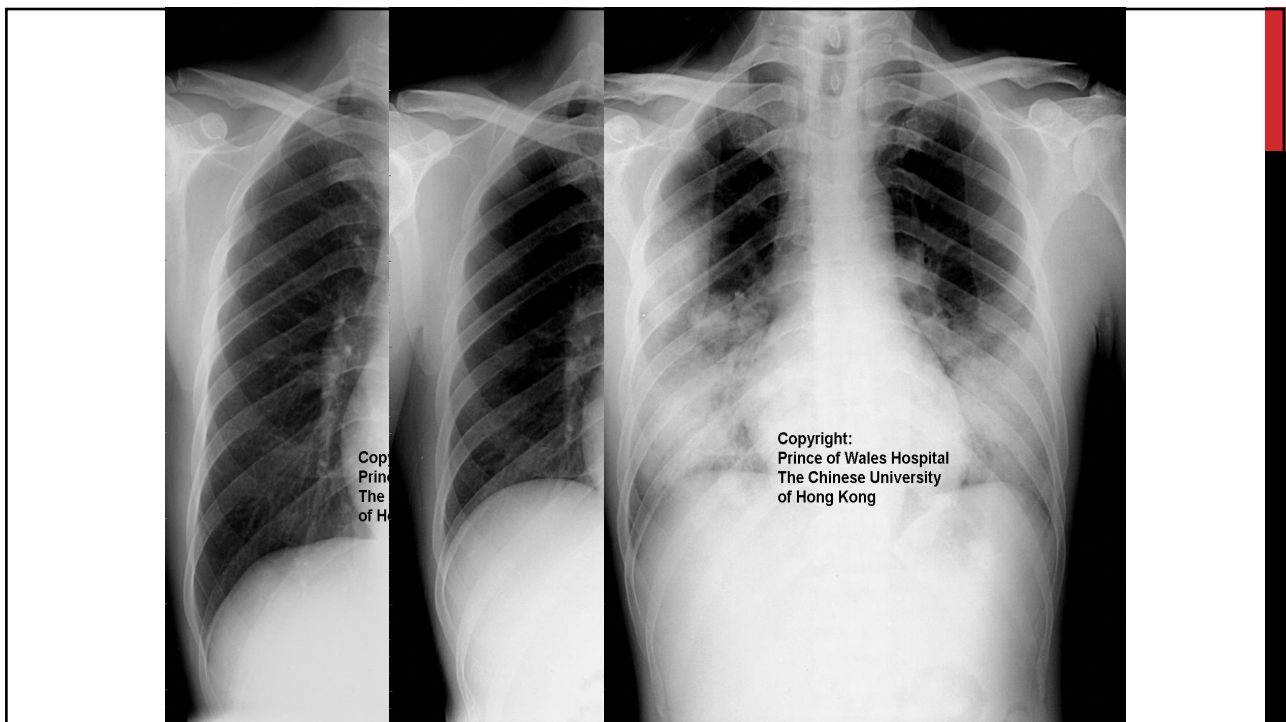
人々の行動

- ・主観的、価値観
- ・リスク認知、ベネフィット認知
- ・個人的価値に基づく行動

2



3



4

Local Outbreak in Southern China



FIGURE 6. Flowchart of information processing among groups at Hsueh M – Hong Kong, 2003

```

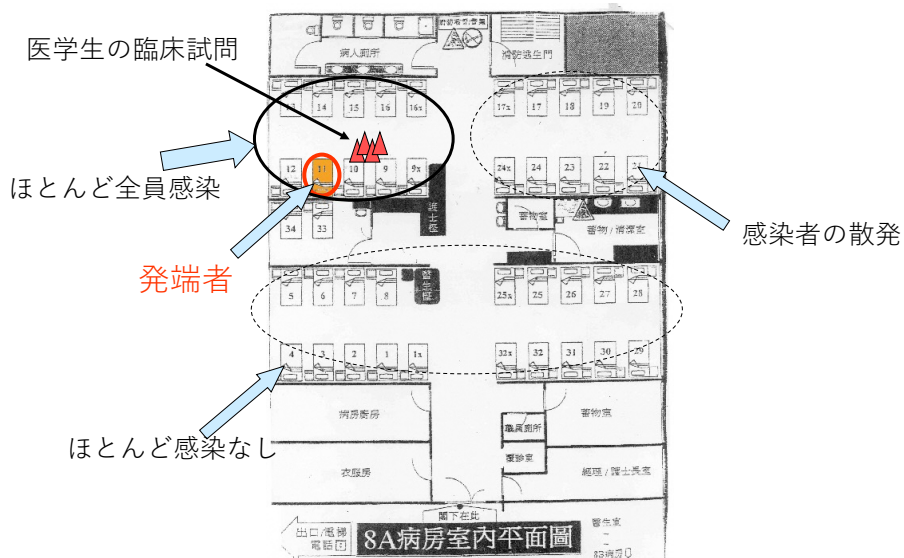
graph TD
    HK((Hsueh M Hong Kong)) --> B[Guangzhou Hong Kong]
    HK --> C[Singapore Hong Kong]
    HK --> D[London Hong Kong]
    HK --> E[Taiwan Hong Kong]
    HK --> F[United States Hong Kong]
    HK --> G[Japan Hong Kong]
    HK --> H[Other Hong Kong]
    HK --> I[Other Hong Kong]
    
    B --> HK
    C --> HK
    D --> HK
    E --> HK
    F --> HK
    G --> HK
    H --> HK
    I --> HK
    
    B --> C
    C --> D
    D --> E
    E --> F
    F --> G
    G --> H
    H --> I
    I --> B
  
```

The flowchart illustrates the information processing network among various groups connected to Hsueh M Hong Kong. The central node, Hsueh M Hong Kong, acts as a hub, receiving and distributing information to eight other groups: Guangzhou Hong Kong, Singapore Hong Kong, London Hong Kong, Taiwan Hong Kong, United States Hong Kong, Japan Hong Kong, Other Hong Kong, and another Other Hong Kong. Each peripheral node provides specific details about its members and their interactions. For example, the Guangzhou Hong Kong node lists members like 'Guangzhou Hong Kong' and 'Guangzhou Hong Kong', while the Singapore Hong Kong node lists 'Singapore Hong Kong' and 'Singapore Hong Kong'. The flow of information is indicated by arrows connecting the nodes in a circular pattern around the central hub.

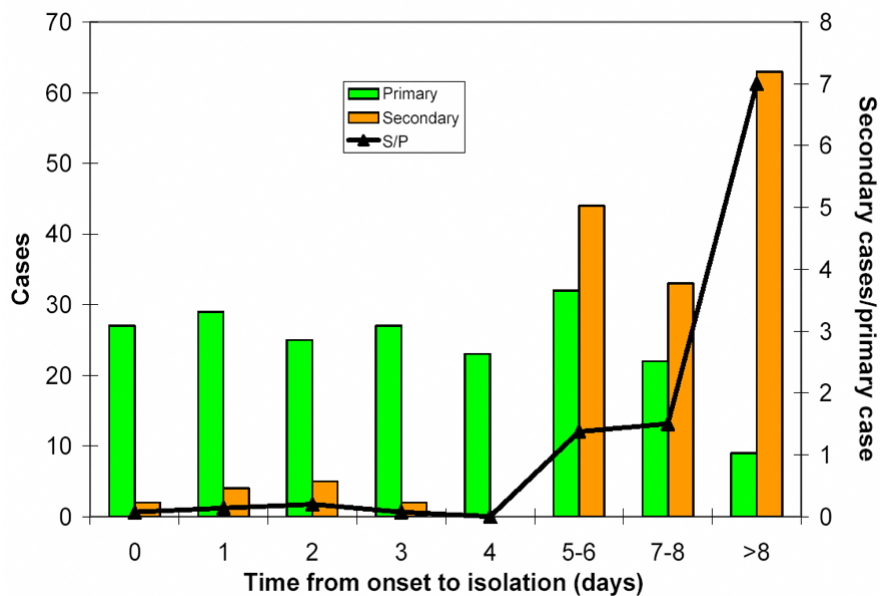
among close contacts



Figure 1 consists of three parts. The top left is a bar chart titled 'No. of confirmed cases' on the y-axis (ranging from 0 to 2) and 'Date' on the x-axis (from Feb to Apr). The bars show a peak in late February/early March. The top right is a 3D map of the Lake Tanganyika region with districts labeled A through G. The bottom right is a 3D map of the Lake Malawi region with districts labeled A through C. Arrows indicate the flow of cases from the Lake Tanganyika region to the Lake Malawi region.



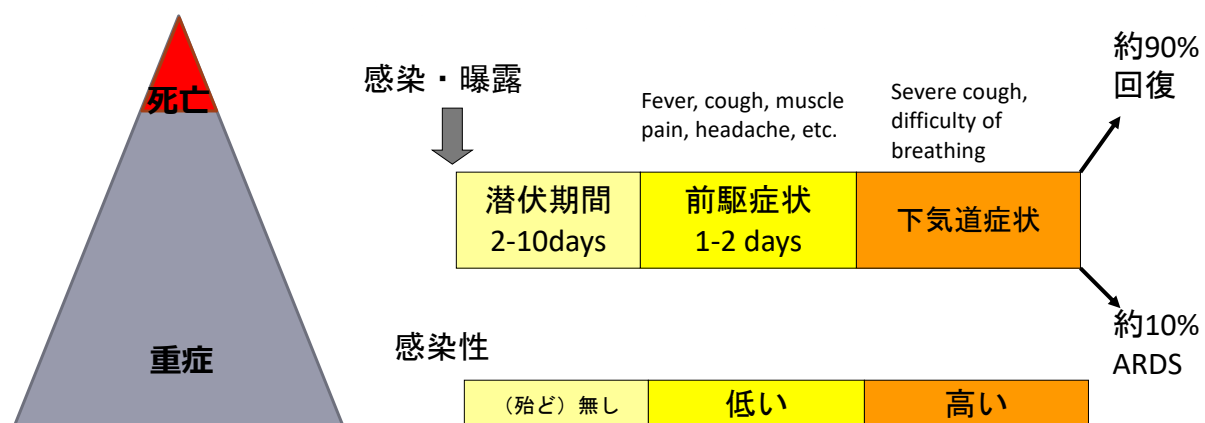
シンガポールにおける発症から隔離までの日数と二次感染者数



7

SARS 臨床経過と感染性

SARS



8

SARS制御の基本的なコンセプト

早期発見、早期隔離

- サーベイランス
- 接触者調査

院内感染対策

国際連携

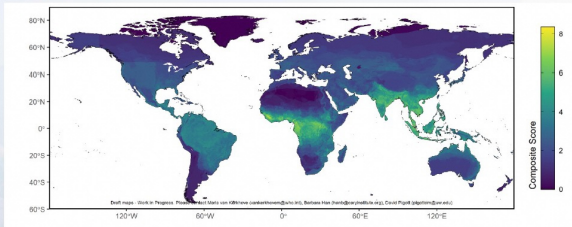
9

21世紀の世界的な感染症危機



Mapping emergence and spillover risk of pathogens with epidemic and pandemic potential

Draft maps - work in progress. Please contact Maria Van Kerkhove (vankerkhove@who.int), Barbara Han (hanb@caryinstitute.org), David Pigott (pigott@uw.edu)



Pathogens included: Dengue, Chikungunya, Zika, Henipaviruses: Hendra and Nipah, Mpox, MERS-CoV, Plague, Ebola, Marburg;
Pathogens to include: HPAI, CoV SARS-CoV-2 and begacoronaviruses Lassa fever, Rift Valley Fever, and Crimean-Congo Haemorrhagic Fever

World Health Organization

Polio
Mpox
Etc.

WHO. EPI-WIN webinar. 24 May 2023より

10

感染症危機の時代

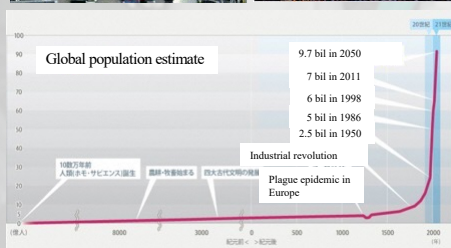
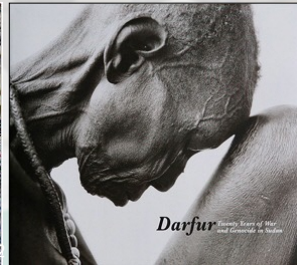
Urbanization



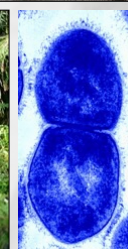
Mass Gatherings



Insecurity



Population Explosion

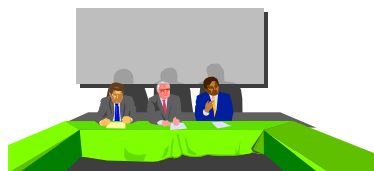


Exposure to Wild Lives AMR

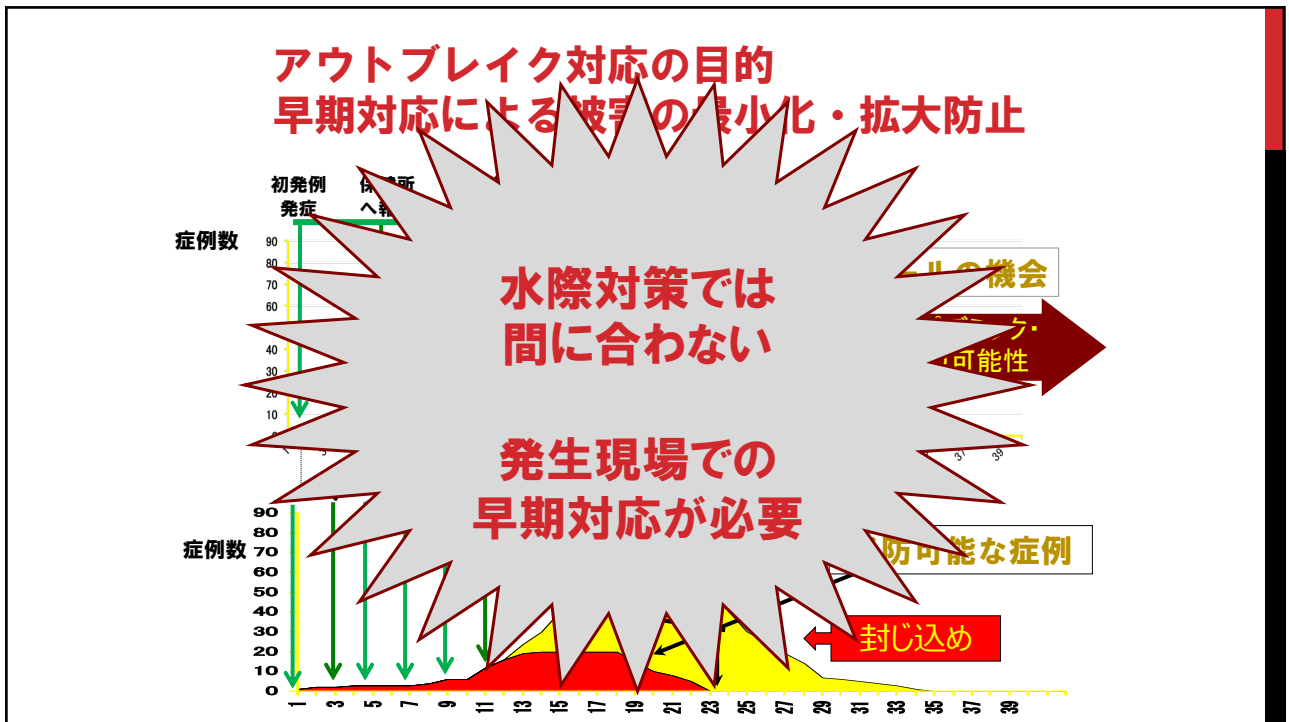
11

WHO 1996年

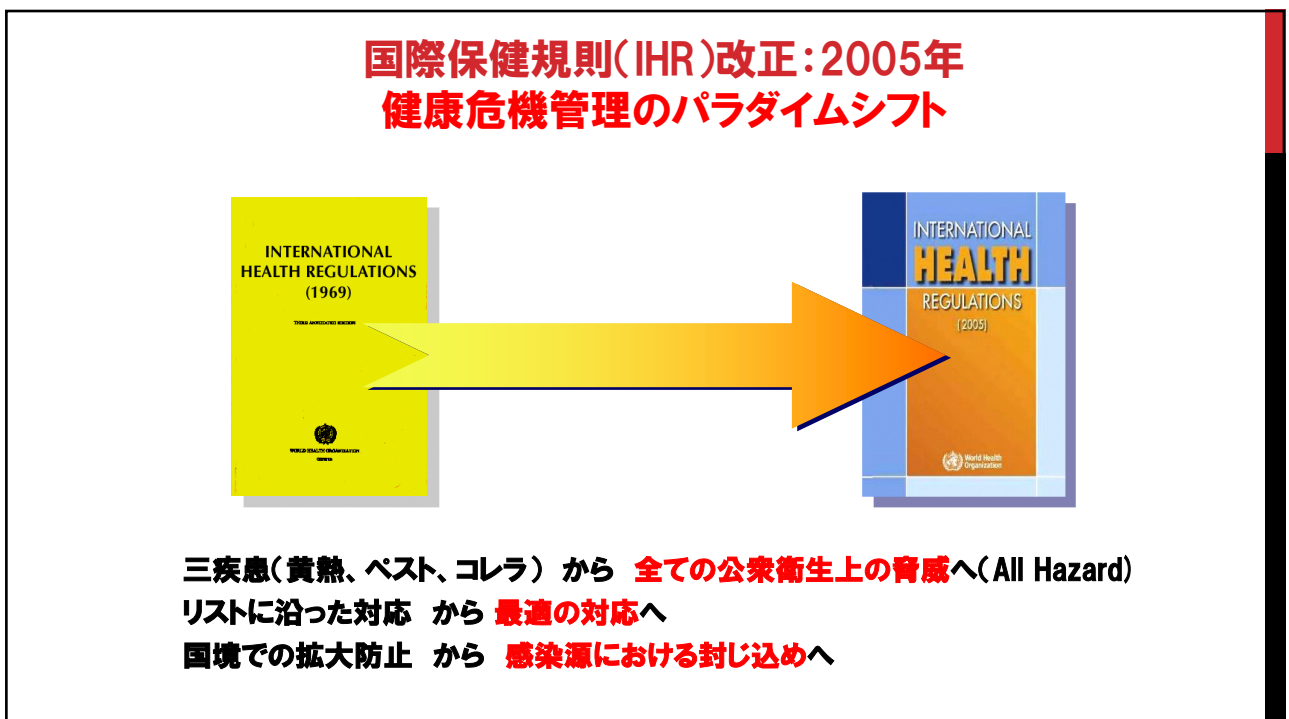
「我々は、今や地球規模で
感染症による危機に瀕している。
もはや、どの国も安全でない。」



12

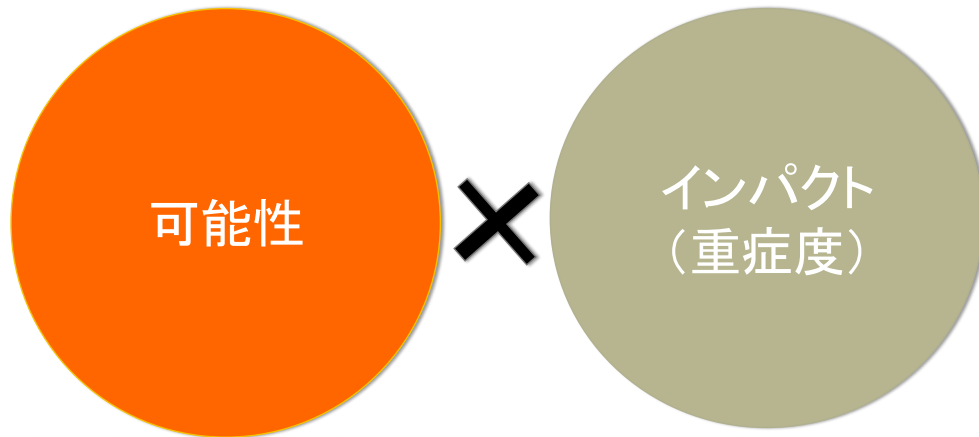


13



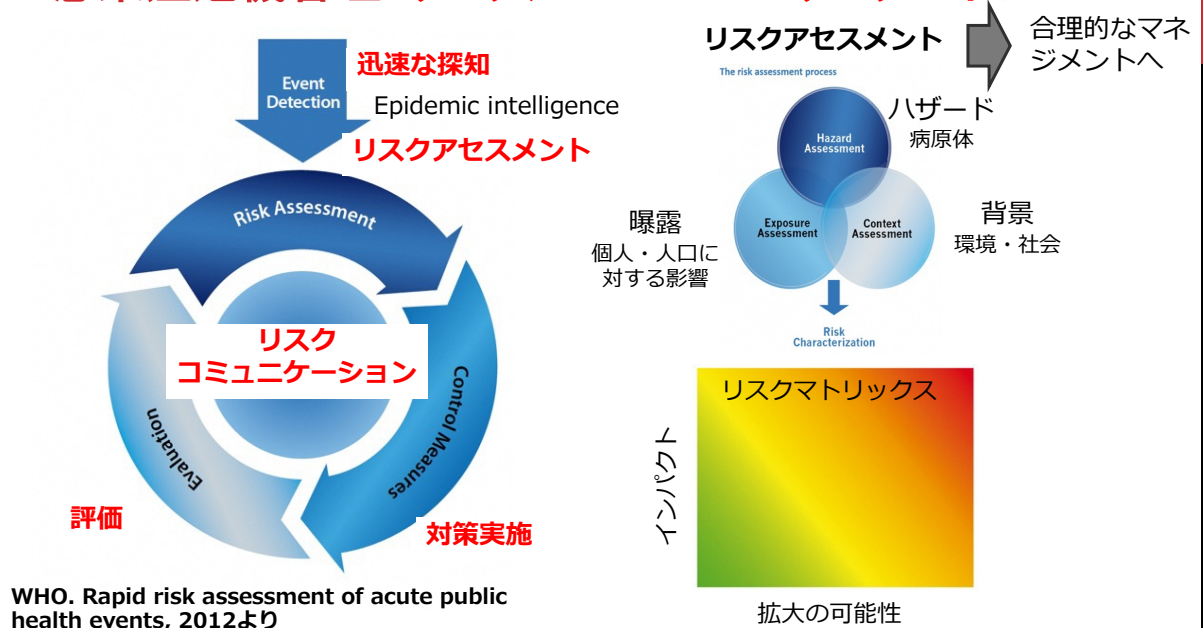
14

リスクアセスメント



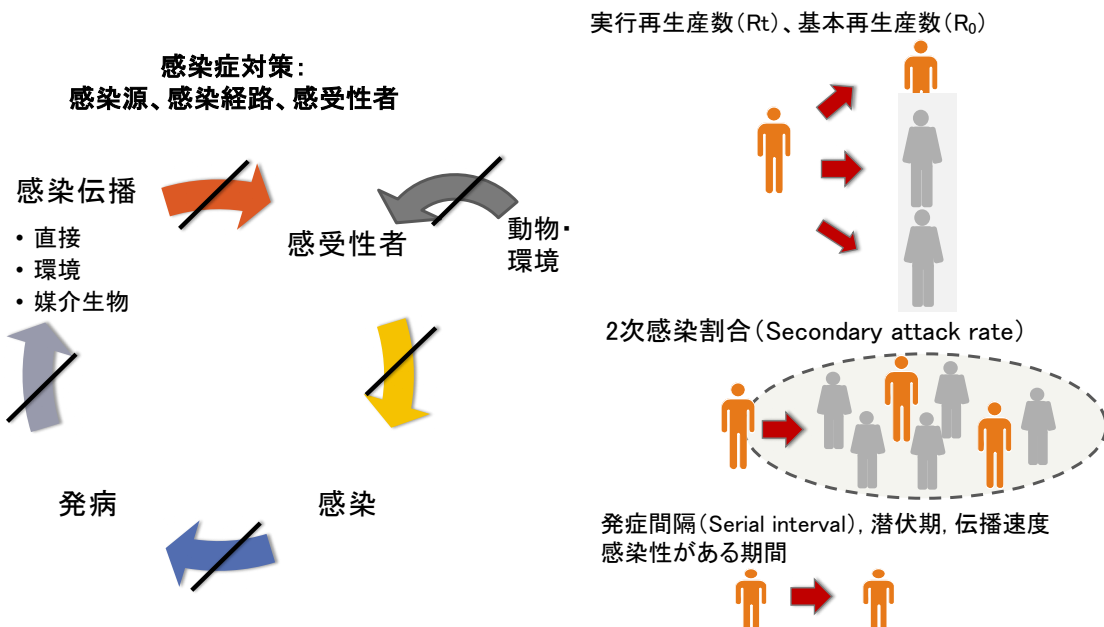
15

感染症危機管理: リスクアセスメントとリスクマネジメント



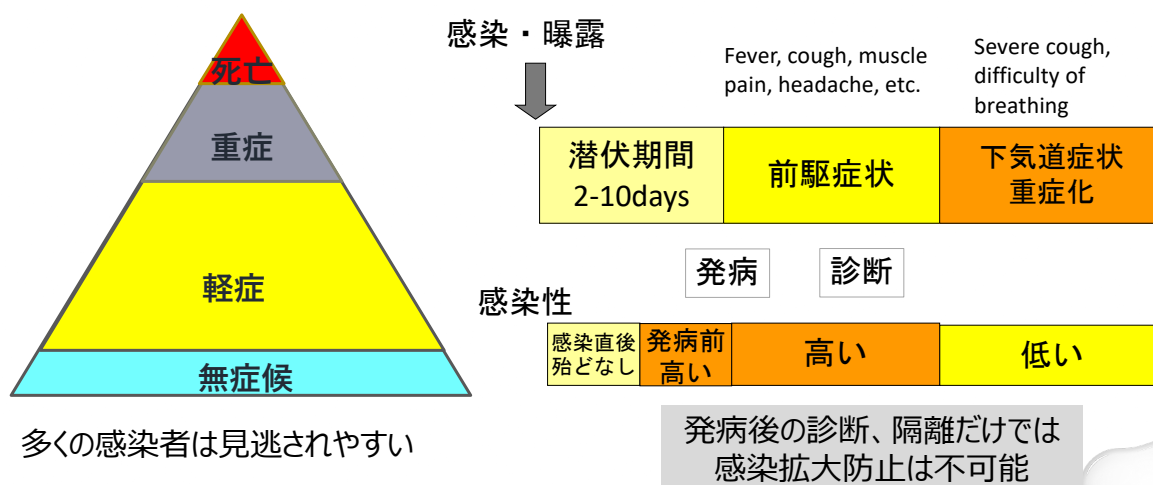
16

リスクアセスメントから対策へ: TRANSMISSION CHAINと感染伝播性



17

COVID-19の重症度と感染性のある時期



18

COVID-19の疫学的特徴と対策

3密環境の感染リスク
 クラスターの連鎖による拡大
 発病日前後の高い感染性
 多数の無症状感染者、軽症者

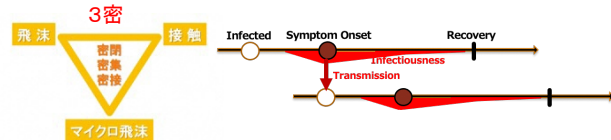


厚生労働省第4回新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボード(R2.7.30)資料より



市民の基本的な感染予防行動の推進
 患者隔離の効果は限定的
 接触者、ハイリスク者の行動自粛
 市中の感染機会、3密環境の抑制
 院内感染対策、クラスター対策
 蔓延時の接触機会の制限

全市民の行動変容が必要

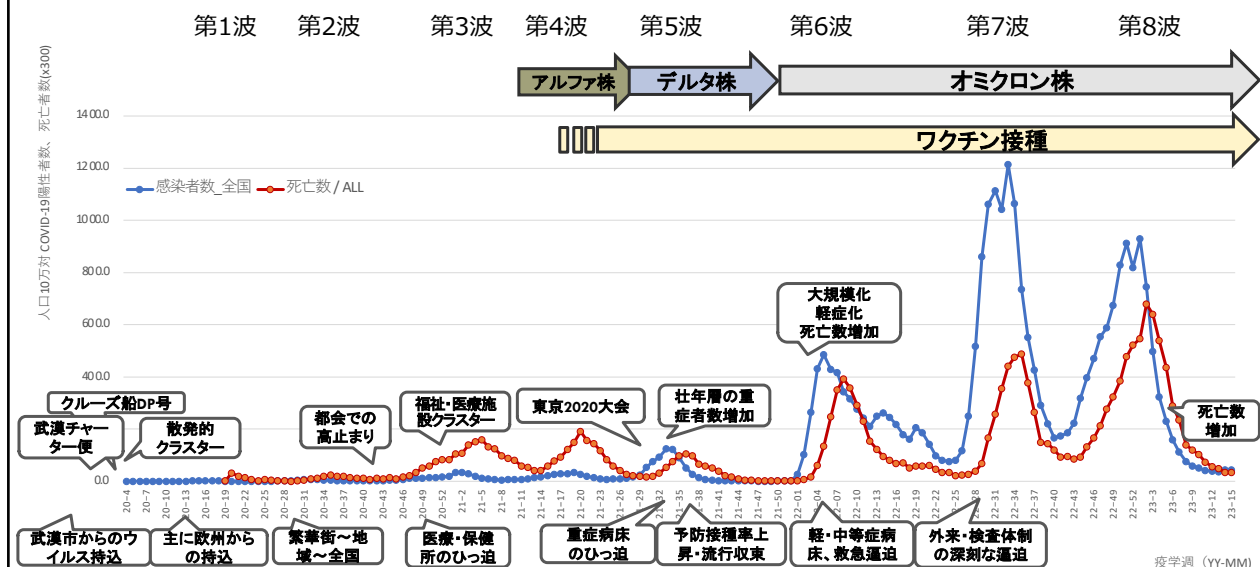


SARS

- ほぼ全例が重症
- 発病前や発病初期の低い感染性
- 感染の多くが医療機関内
- ➡ 早期発見・早期隔離、院内感染対策

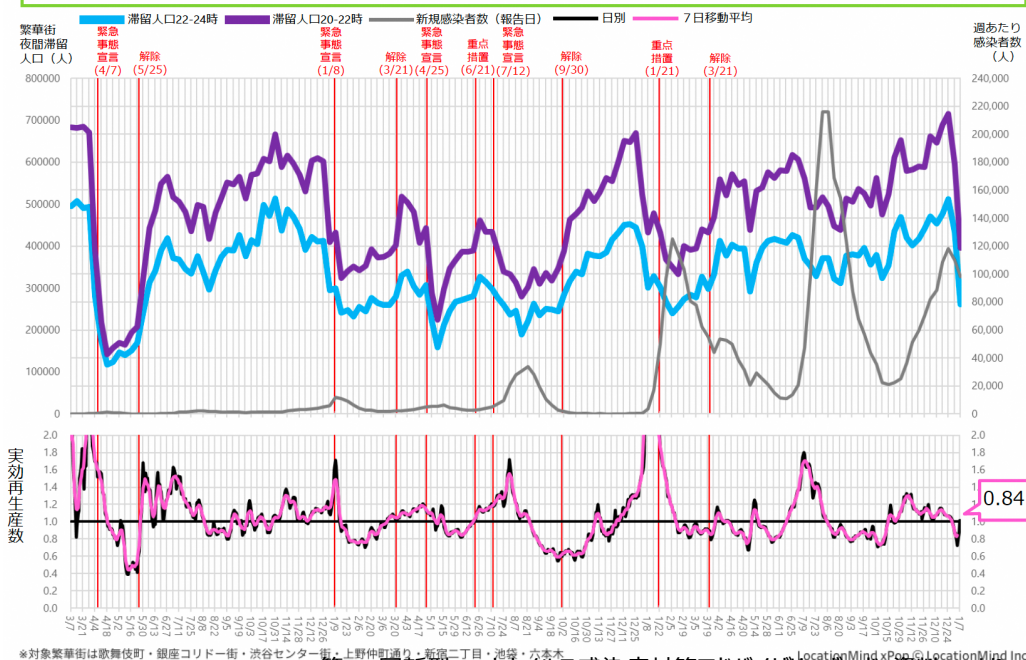
19

COVID-19パンデミックの推移



20

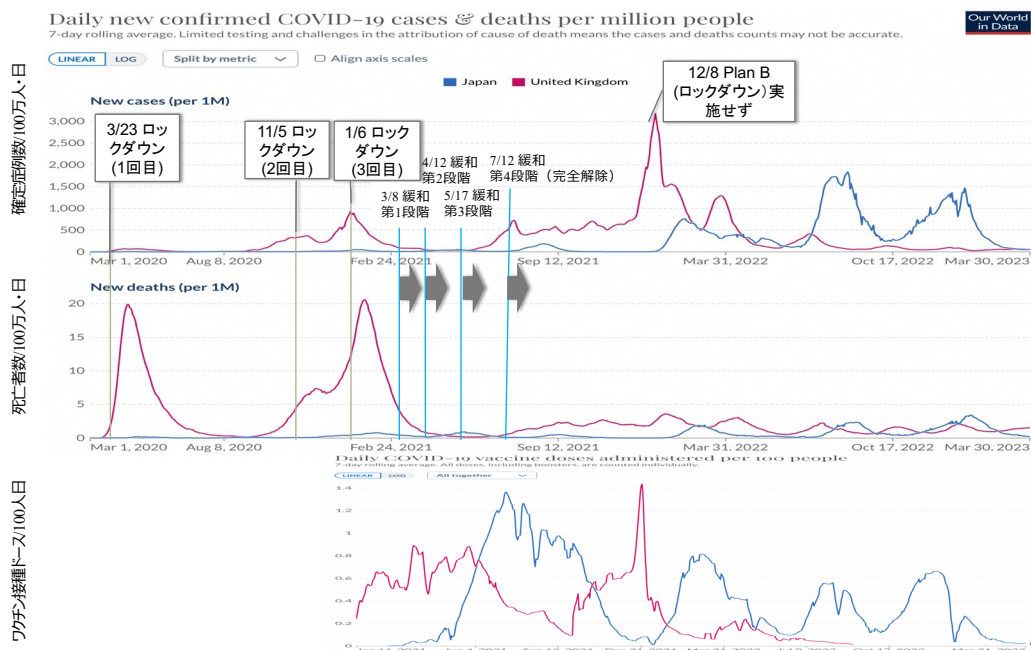
主要繁華街夜間滞留人口の推移と実効再生産数：東京（2020年3月1日～2023年1月7日）



5

21

英国のロックダウン及び段階的緩和と日英の疫学状況、ワクチン接種数の比較(2020.3-22.3)



22

米国、英国、シンガポール、日本における人口**100万人**あたりの症例数及び死者数のトレンド、**2020年1月～2022年12月**

Daily new confirmed COVID-19 cases & deaths per million people

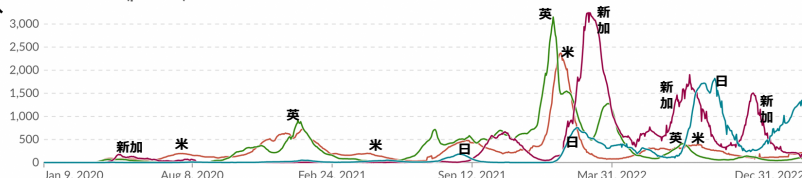
7-day rolling average. Limited testing and challenges in the attribution of cause of death means the cases and deaths counts may not be accurate.

Our World in Data

Japan Singapore United Kingdom United States

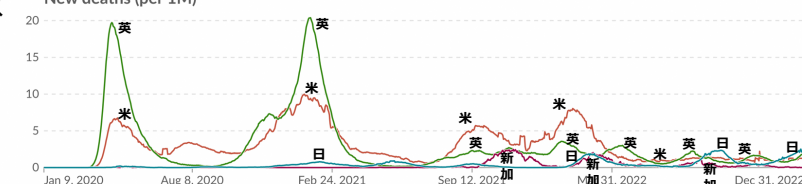
A. 症例数

New cases (per 1M)



B. 死者数

New deaths (per 1M)



Data source: World Health Organization (2025); Population based on various sources (2024)

米国 (米)、英国 (英)、シンガポール (新加)、日本 (日)

CC BY

OurWorld in Data.COVID-19 Pandemicより <https://ourworldindata.org/coronavirus>

23

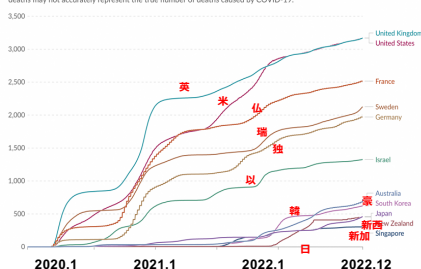
人口**100万人**あたりの症例数、死亡数、ワクチン接種率、致死率のトレンド、**2020年1月～2022年12月**

米国 (米)、英国 (英)、フランス (仏)、ドイツ (独)、スウェーデン (瑞)、イスラエル (以)、オーストラリア (豪)、ニュージーランド (新西)、シンガポール (新加)、韓国 (韓)、日本 (日)

A. 人口100万人あたり死者数

Cumulative confirmed COVID-19 deaths per million people

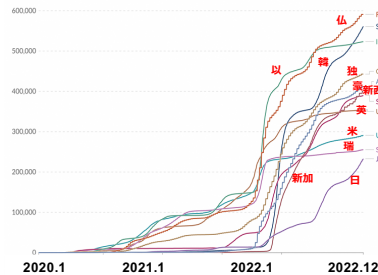
Due to varying protocols and challenges in the attribution of the cause of death, the number of confirmed deaths may not accurately represent the true number of deaths caused by COVID-19.



B. 人口100万人あたり症例数

Cumulative confirmed COVID-19 cases per million people

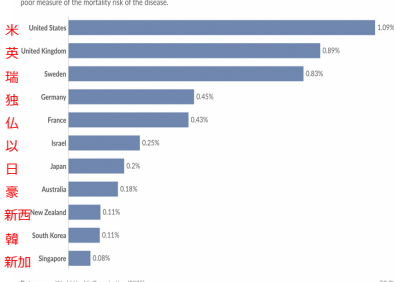
Due to limited testing, the number of confirmed cases is lower than the true number of infections.



C. 致死率

Case fatality rate of COVID-19, Jan 1, 2023

The case fatality rate (CFR) is the ratio between confirmed deaths and confirmed cases. The CFR can be a poor measure of the mortality risk of the disease.



CC BY

Data source: World Health Organization (2025)

CC BY

OurWorld in Data.COVID-19 Pandemicより <https://ourworldindata.org/coronavirus>

24

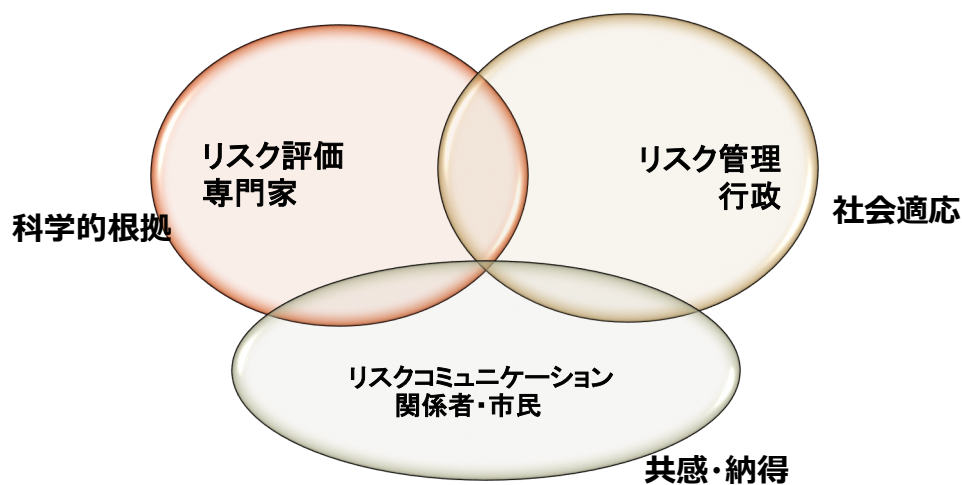
感染症危機に対応するためのベストプラクティス(WHO)

- ❑ **Consistency** 一貫性
- ❑ **Timeliness** 適時性、迅速性
- ❑ **Technical Excellence** 良好な技術・科学
- ❑ **Transparency and Accountability** 透明性・説明責任

科学的根拠に基づいた対応を市民の共感・納得を得て迅速に行うこと

25

感染症危機に対するリスクガバナンス リスク管理、リスク評価、リスクコミュニケーションの関係



26

不確実性の高い感染症危機における人々の思考プロセスと行動

(不安、疑問)

理解

納得

共感・連帯感

信頼

自身の価値観、優先順位

自己決定：セルフコントロール

行動（変容）

27

スロビックらのリスク認知の二因子モデル 「恐ろしさ因子」×「未知性因子」

恐ろしさ因子

発災後の制御が効かない
恐怖を喚起する
大惨事となる潜在性がある
発災を制御できない
致命的な帰結をもたらす

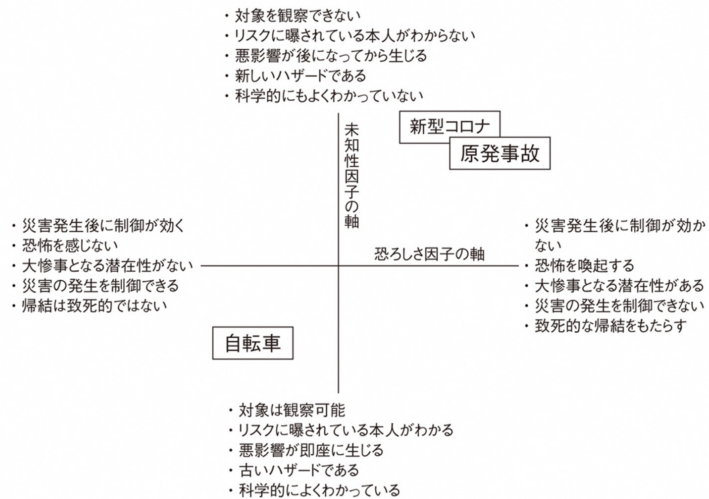
未知性因子

対象を観察できない
リスクに晒されている本人がそれを知り得ない
悪影響がその場では顕れず後に生じる
新しいハザードである
科学的によくわかっていない

中谷内一也著. リスク心理学－危機対応から心の本質を理解する. 筑摩書房

28

スロビックらのリスク認知の二因子モデル 「恐ろしさ因子」×「未知性因子」



中谷内一也著. リスク心理学－危機対応から心の本質を理解する. 筑摩書房

29

行動原理 リスク VS ベネフィット



30

オートバイと自転車の運転事故リスク に対するリスク認知

状況	年度(対象年)	死者数(概数)	備考
自転車乗用中	東京都／2024年	約 25人	都内データ
自転車乗用中(全国)	全国／2024年(見込み)	約 900人前後	総死者数2,663人のうち自転車割合から推定
オートバイ乗車中	全国／2023年	約 391人	自動二輪車のみ(原付除く)
二輪車全体(バイク+原付)	全国／2023年	約 508人	バイク+原付合計

どちらのリスクが大きいか
ヘルメット着用の義務化をどう考えるか

Created by Chat GPT

31

「リスク認知」と「ベネフィット認知」 影響を与える項目

自発性(自発的な行為によるリスクは高く許容される)

制御可能性

影響の即時性

個人的知識(そのヒトがリスクに晒されていることを知り得るか)

科学的知識

新しさ

破滅性(少しずつ犠牲が出るか、一気に大惨事になるか)

恐ろしさ(恐ろしいという感情を引き起こすか)

重大さ(致死的な結末をもたらすか)

中谷内一也著.リスク心理学ー危機対応から心の本質を理解する. 筑摩書房

32

専門家のリスク評価と 一般人のリスクの受け止め方

専門家のリスク評価

- ・その時点であらわれている過去のデータを利用し、論理に基づいて将来の望ましくない事態を予測すること
- ・「生じる可能性」x「事態の深刻度」(定量的)

一般人のリスクの受け止め方

- ・何を「立ち向かうべきリスク」捉えるかは人々の気持ち次第
- ・人々が「世界をどのようなものとして認識しているのか」「どのような世界を望んでいるのか」

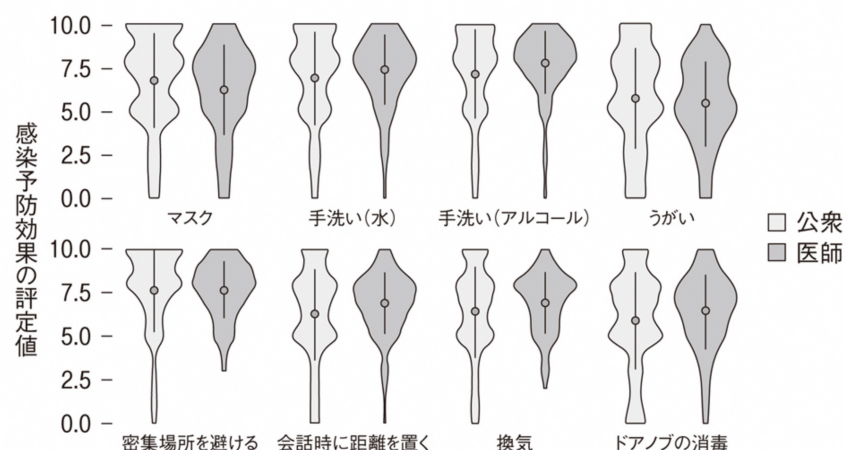
リスク認知

- ・「不確実性についての認知」x「望ましさについての認知」
- 人々のリスクに対する感覚的な側面

中谷内一也著.リスク心理学ー危機対応から心の本質を理解する. 筑摩書房

33

新型コロナ感染防止行動に対する有効性認知 医師と一般人



Nakayachi K, et al. <https://doi.org/10.1177/13591053219997>

中谷内一也著.リスク心理学ー危機対応から心の本質を理解する. 筑摩書房

34

欠如モデル (DEFICIT MODEL)

送り手が陥りやすい思い込み

「一般のひとびとはリスクさらにはリスク管理について専門的内容を理解しておらず、それらに対して感情的で主観的なとらえ方をする。それが適切なレベルでのリスク受容やリスク対処行動を阻んだり、不安を引き起こしたりしている。」

「一般のひとびとには知識が欠けている、そこで専門家が補ってあげなくてはならない」とする考え方

奈良由美子著 リスクコミュニケーションの探求

35

欠如モデル 科学リテラシーでリスク認知は変わるのか

欠如モデル

「人々の科学リテラシーが低いため、リスクの小さな技術であっても過剰に恐れられ、社会的受容が進まない。人々の科学リテラシーを改善することで、科学技術の受容を促進すべき」

「リスクコミュニケーションの場面でしばしば見られる、行政や専門家と一般のひとびととの対立は、知識の不足だけが原因ではない。たとえ知識があっても不安が払拭されなかったり、専門家が期待するような行動変容をとらなかったりすることもある。」

→ 批判

- ・一方的に科学技術を押し付けようとする姿勢
- ・科学や技術の不信感を招いている

奈良由美子著 リスクコミュニケーションの探求

中谷内一也著 リスク心理学－危機対応から心の本質を理解する 筑摩書房

36

私達はなぜリスクを見誤るのだろうか リスク認知と認知バイアス

リスク認知

- ・ 望ましくない結果をもたらす可能性についての、ひとによる主観的な判断

認知バイアス

- ・ リスク認知の過程に伴うバイアス
 - ① 正常性バイアス 「こんなはずはない」、「これは正常なのだ」
 - ② 楽観主義バイアス 「タバコ1本くらいならがんにはならない」
 - ③ ベテラン・バイアス 経験しているがゆえにリスクをゆがめて見てしまう
 - ④ バージン・バイアス 未経験であるがゆえにリスクをゆがめて見てしまう
 - ⑤ 協調性バイアス 周囲のひとに同調してリスクを認知するバイアス

奈良由美子著 リスクコミュニケーションの探求

37

リスク認知 二重過程理論における2つの思考システム

【システム1】感情的、直感的

すばやく自動的に働き、大雑把に撮るべき方向性を判断する

感情的で、連想により直感的な対象評価を行う

具体的な事例やイメージにより事態を把握する

【システム2】理性的、論理的

時間を要し、意識的に思考する。精緻な判断を志向する。

理性的で論理に基づいた意識的な評価を行う。

統計量や数値、抽象的なシンボルや言語により事態を把握する

中谷内一也著. リスク心理学－危機対応から心の本質を理解する. 筑摩書房

38

信頼の構築



Image source:
<http://dmicompetition.net/Blog/wp-content/uploads/2014/10/trust.png>

信頼 Trustについて (WHO)

- Building and maintaining TRUST is fundamental.
信頼関係の構築と維持は不可欠
- With TRUST, the public health advice given during an emergency will be taken seriously.
信頼関係があれば、危機において公衆衛生当局の助言は市民に真剣に受け入れられる。

WHO. Risk Communication <http://www.who.int/risk-communication/training/en>より作成

39

リスクメッセージの差は何に起因するのか

ドイツ メルケル首相 (当時)



「.....こうした制約は、渡航や移動の自由が苦難の末に勝ち取られた権利であるという経験をしてきた私のような人間にとり、絶対的な必要性がなければ正当化し得ないものなのです。」 2020年3月18日

REUTERS/Fabrizio Bensch

NewsWeek Japan. <https://www.newsweekjapan.jp/stories/world/2020/12/2020-27.php>

Bloomberg. <https://www.Bloomberg.co.jp/news/articles/2020-03-12/Q733UQDWLU6S01>

米国 トランプ大統領 (当時)



Bloomberg

Trump's Error-Laden 'Foreign Virus' Speech Spooks Investors

欧州から米国への入国を向こう30日間大幅に制限すると表明。パンデミック（世界的大流行）となった新型コロナウイルスを「外国のウイルス」と呼び、トランプ流の好戦的な手法で、大統領就任後で最大の危機を突破しようとした。

欧州が厳しい移民政策を採用していれば米国での感染拡大は防げたとして、同盟国批判を展開する一方、自身の判断により米国内の流行は抑えられていると自賛。ブルームバーグ・ニュースの集計データによると、米国内の感染件数は1300件を超え、死者は38人。2020年3月11日

40

Characteristics of Trust

信頼の特徴



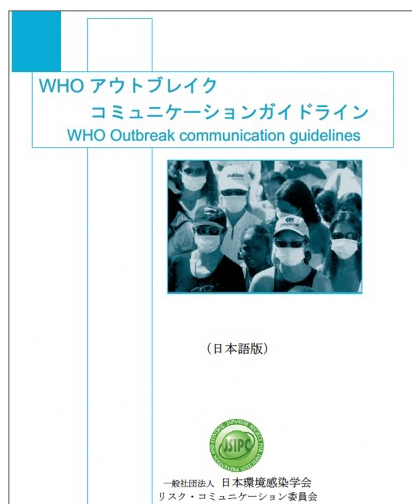
WHO. Risk Communication <http://www.who.int/risk->

41

信頼構築はリスクコミュニケーションの要

感染症アウトブレイクにおけるリスクコミュニケーションのベストプラクティスの5つの要点を整理

- ・信頼
- ・速やかな公表
- ・透明性
- ・市民
- ・計画策定



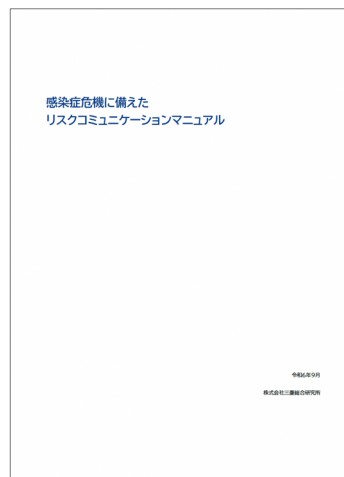
日本環境感染学会HP http://www.kankyokansen.org/modules/news/index.php?content_id=346

42

リスクコミュニケーションの理念

『リスクコミュニケーションとは、個人、機関、集団間での情報や意見のやりとりを通じて、**リスク情報とその見方の共有を目指す活動**であり、適切な**リスク対応**（必要な情報に基づく意思決定・行動変容・信頼構築等）のため、多様な関与者の**相互作用**等を重視した概念』

双方向のやり取り



内閣感染症危機管理庁委託調査研究：「感染症危機管理に備えたリスクコミュニケーションマニュアル」より

43

感染症危機におけるリスクコミュニケーション

一方向的な情報提供ではなく、双方向のコミュニケーション

一方向的に行動変容を求めても、対応の負担感から反発を招くこともある

不安、偏見・差別の発生に注意

偽・誤情報の流布に注意

あらゆる関係者は感染症対策の主体であり得る

公聴、傾聴が重要

PDCA



内閣感染症危機管理庁委託調査研究：「感染症危機管理に備えたリスクコミュニケーションマニュアル」より

44

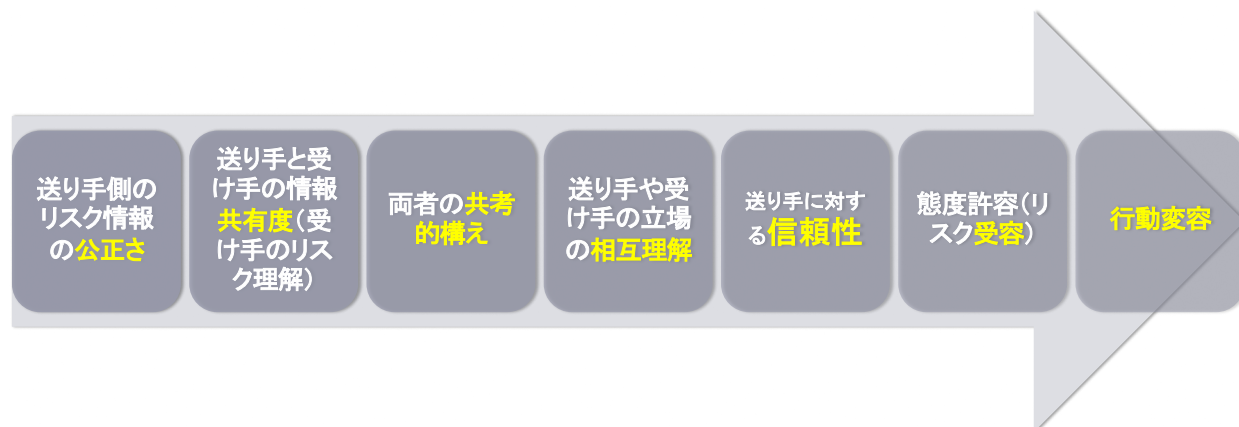
リスクコミュニケーションにおける7つの誤解

誤解	正しくは
「リスクミとは相手を説得するための情報戦術」	リスクミは、個人、機関、集団間での情報や意見のやり取りを通じて、リスク情報とその見方の共有を目指す活動
「リスクミとはコピーライティング」	信頼の構築。リスクミは適切なリスク対応のためにお行われ、単独ではなく、リスク評価やリスク管理も含めたリスクガバナンスの枠の中で捉える。
「リスクミとは情報発信を行うこと」	リスクミの機能は情報発信だけにとどまらない。広報、公聴、対話。インテリジェンス機能が必須（調査・分析）。
「リスクミとは“話せば分かる”の精神で行う営み、職人芸」	リスクミは学術的にも蓄積ある知識体系。理論／知識と実践／スキルの調和が重要。PDCA
「リスクミのやり方はその都度変わる」	リスクミでは、原則（科学的、迅速性、透明性、一貫性、信頼、共感、相手はリスク対策のパートナー等）を共有、ぶれない。その上での弾力的対応。
「リスクミとは有事のための営み」	リスクミ（広義）は有事のクライシス・コミュニケーションを含む、平時からの営み。普段できないことはいざというときでもできない。普段が大事。
「リスクミとは広報の1部門」	リスクミは、トップに直結あるいは近いところに位置しつつ、関連する部局に横断的に関わる。

放送大学 奈良由美子教授より

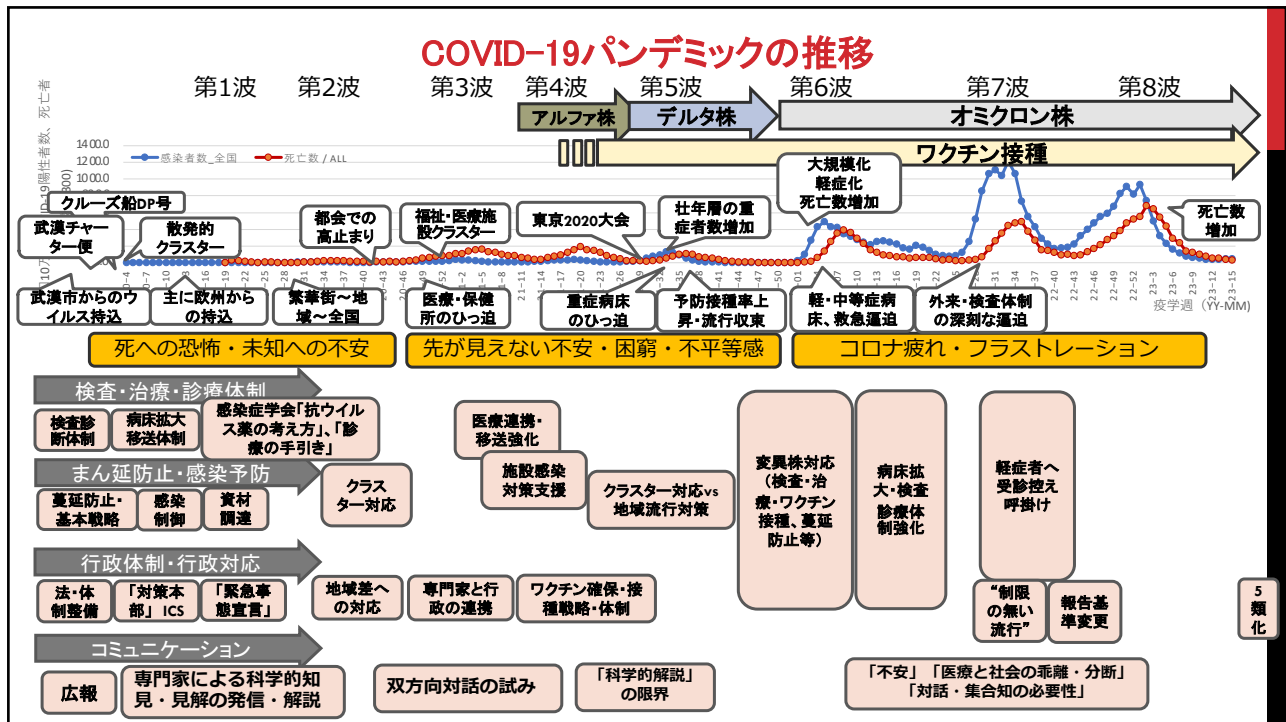
45

リスクコミュニケーションの進め方と信頼構築



奈良由美子著 リスクコミュニケーションの探求より作成

46



47

リスクコミュニケーションの様式（モード）

様式（モード）	概要	相互作用性
ケア・コミュニケーション	危険性とその管理方法が、聞き手の殆どから受け容れられている科学的研究によって、既によく定められているリスクに関するもの。	トップダウン的・一方的知識・情報の提供
コンセンサス・コミュニケーション	リスク管理の仕方に関する意思決定に向けて共に働くように、集団に知識を提供し鼓舞するためのもの。	相互作用的対話・共考・協働
クライシス・コミュニケーション	極度で突発的な危険に直面した際のもの。緊急事態が発生している最中またはその後に行われる。	トップダウン的・一方的知識・情報の提供

奈良由美子著 リスクコミュニケーションの探求より

48

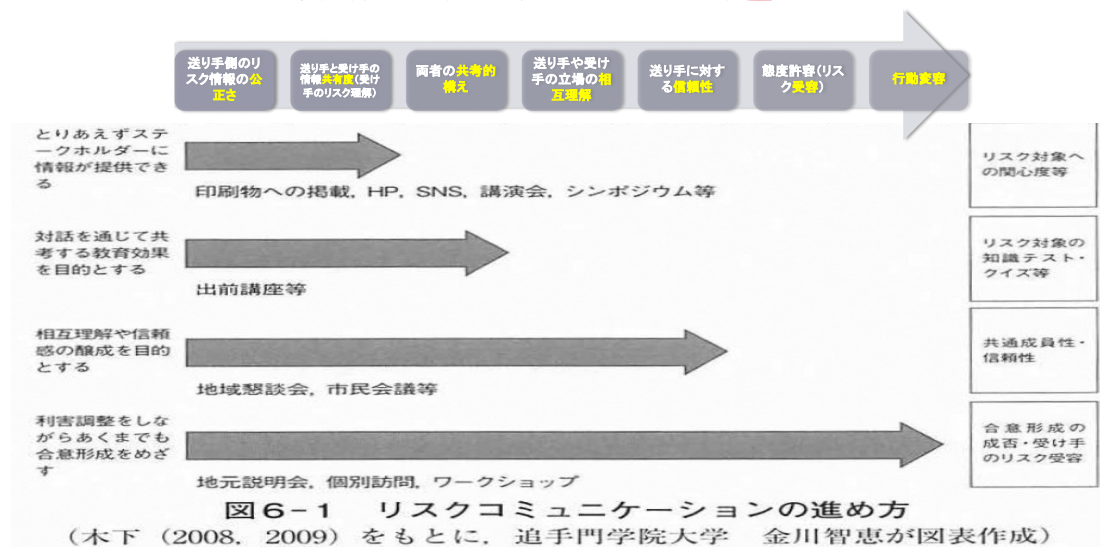
リスクコミュニケーションの分類

考え方	分類	概要
A リスクコミュニケーションと クライシスコミュニケーション とを 時期 で分ける考え方	1 リスクコミュニケーション	危機発生前後（未然防止期、悪化防止・回復期）のコミュニケーション
	2 クライシスコミュニケーション	危機発生直後（即時対応期）のコミュニケーション
B リスクコミュニケーション 自体を 機能 で分ける考え方	1 ケアコミュニケーション	科学的に根拠のあるリスク情報に基づいて寄り添うことを目的
	2 コンセンサスコミュニケーション	合意形成に向けて促すことを目的
	3 クライシスコミュニケーション	危機下における適切な対処を目的

奈良由美子著 リスクコミュニケーションの探求より

49

リスクコミュニケーションの進め方



奈良由美子著 リスクコミュニケーションの探求より作成

50

情報が溢れる社会：INFODEMIC
偏った情報への曝露
必要な情報へたどり着けない

Infodemic management Working effectively in the field



WHO. Infodemic Management: Working effectively as an infodemic manager in the field

51

参考資料



感染症危機に備えた
リスクコミュニケーションマニュアル

WHO アウトブレイク
コミュニケーションガイドライン
WHO Outbreak communication guidelines



(日本語版)



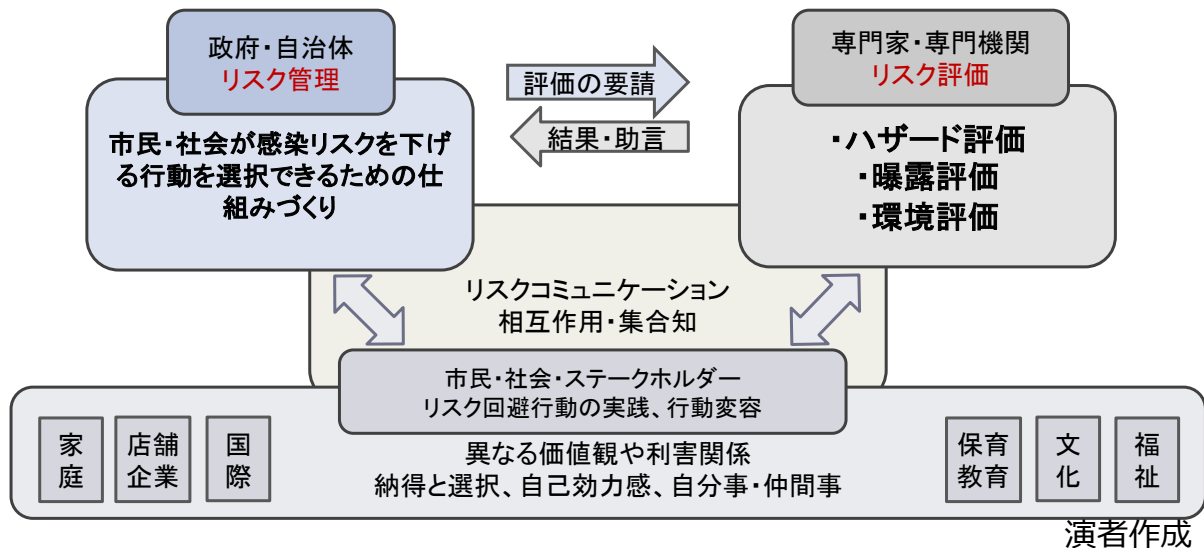
一般社団法人 日本環境感染学会
リスク・コミュニケーション委員会

内閣感染症危機管理統括庁令和6年度委託調査
研究「感染症危機におけるリスクコミュニケーションに関
する研究」報告書

奈良由美子著 リスクコミュニケーションの探究
内閣感染症危機管理庁委託調査研究：「感染症危機管理に備えたリスクコミュニケーションマニュアル」
日本環境感染学会リスク委員会訳 WHOアウトブレイクコミュニケーションガイドライン

52

感染症危機におけるリスクコミュニケーションの将来像（私案）



53

感染症危機管理

- ・ リスクガバナンス体制
 - ・ リスクアセスメント、リスクマネジメント、リスクコミュニケーション
- ・ リスクアセスメントとリスク認知
- ・ 信頼

54