

介護保険施設等における 感染症のリスクマネジメント

新型コロナウイルス感染症拡大を防ぐには

宮城県 登米・石巻・気仙沼保健所 所長
鈴木 陽

令和2年7月1日

1

リスクとハザード

●ハザード(hazard)

- 危険性・有害性
- 悪影響をおよぼす可能性あるもの

危険性・有害性(ハザード)

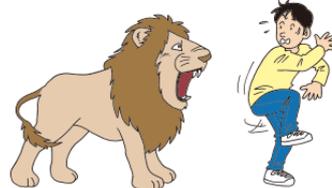


人がいないため災害が起こらない

●リスク(risk)

- 悪いリスクがおこる可能性の度合い

リスク



人がいるので災害が起こる可能性がある

二つの管理

● ハザード管理(ハザードマネジメント)

- 容認できるか？ → 「有り・無し」、「ゼロリスク」
- 例：ライオンを家で飼育すべきか？

● リスク管理 (リスクマネジメント)

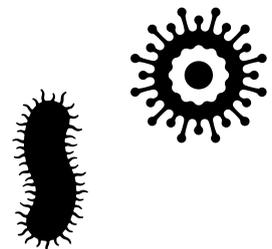
- 可能性 (数値) の評価
- 例：ライオンを家で飼育するにはどうしたらよいのか？

3

感染症の管理はどう考える？

● 感染症の特徴

- 病原体が体内に：常在菌、潜伏感染
- 病原体の「撲滅」は困難 → 「共存」



リスク管理

>

ハザード管理

2つの指標

① 感染症発生時の**影響**

- 自組織で対応できるか ⇔ 周囲への波及
- 高齢者：重症化（死亡）、長期化



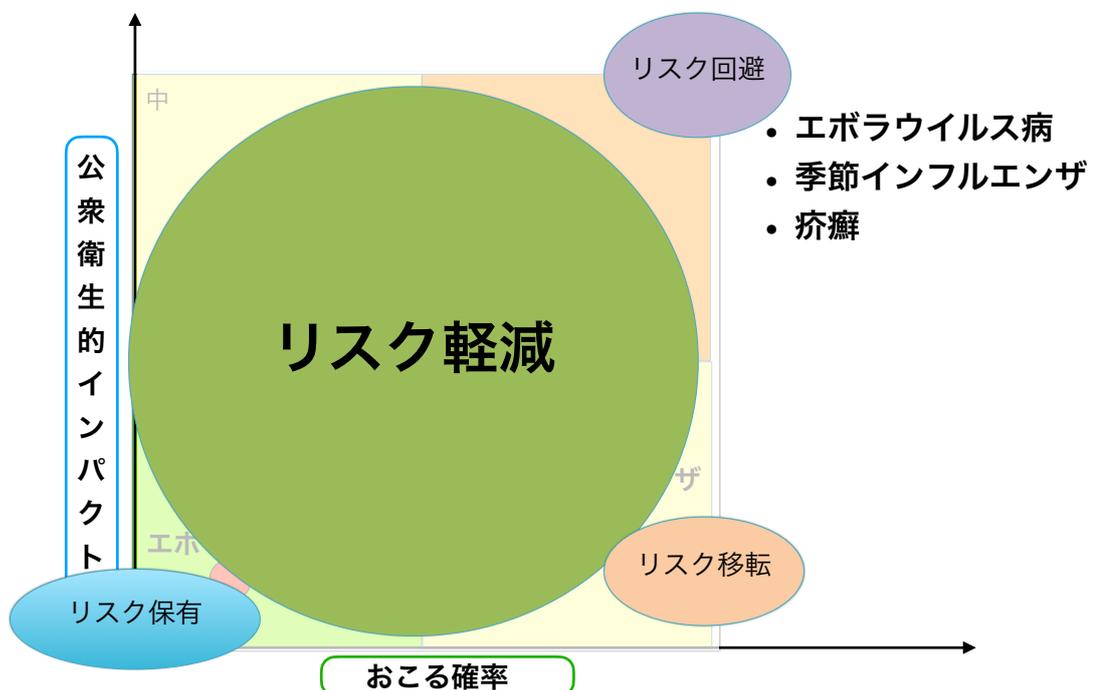
② 感染症発生時の**発生頻度**

- 地域の流行状況：国、県、市町村
- 外部との交流：ヒトの出入り



リスクマネジメント-1

リスク評価



リスクへの対応

- 分析をもとに対応策を立案する

1. リスク**回避**：さける

ハザード管理

2. リスク**移転**：他に移す(保険加入)

保険で済むのか？

3. リスク**軽減**：工夫する

狭義のリスク管理

4. リスク**容認**：そのまま

無視して良いのか？

メッセージ1

自分でリスク評価が
できるようになること

コロナウイルス(CoV)とは

● ウイルスの特徴

- **普遍的** : 多くが小児期に感染
- **他の動物にも感染する** : 人間界へ飛び込んでくる？

● ヒトに感染するコロナウイルス

- ① **風邪ウイルス** : 4種類 (HCoV-OC43, HCoV-229E, HCoV-NL63, HCoV-HKU1)
新型コロナウイルス(SARS-CoV2)
- ② **重症感染関連ウイルス** : SARS-CoV、MERS-CoV

ヒトにおけるコロナウイルス感染症とは

① 感冒（風邪） : 上気道の感染症

- 風邪ウイルス

新型コロナウイルス感染症(COVID-19):SARS-CoV2

② 重症感染症

- 重症急性呼吸器症候群(SARS) : SARS-CoV
- 中東呼吸器症候群 (MERS):MERS-CoV

無症候性感染者の存在

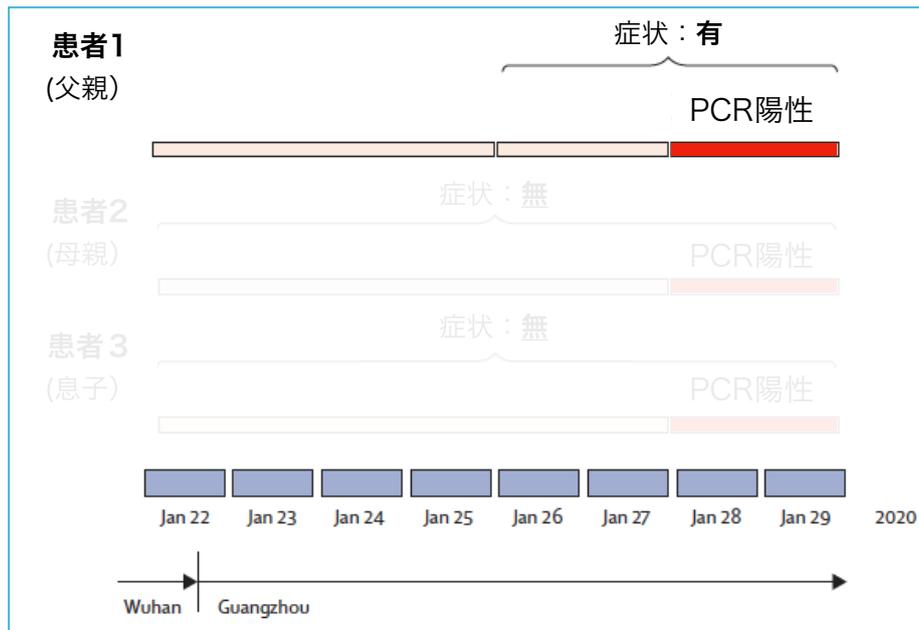


Figure: Chronology of symptom onset and identification of positive SARS-CoV-2 findings on qRT-PCR and CT among the family cluster
 qRT-PCR=quantitative RT-PCR. www.thelancet.com/infection Vol 20 April 2020

無症候感染者による影響

発症者



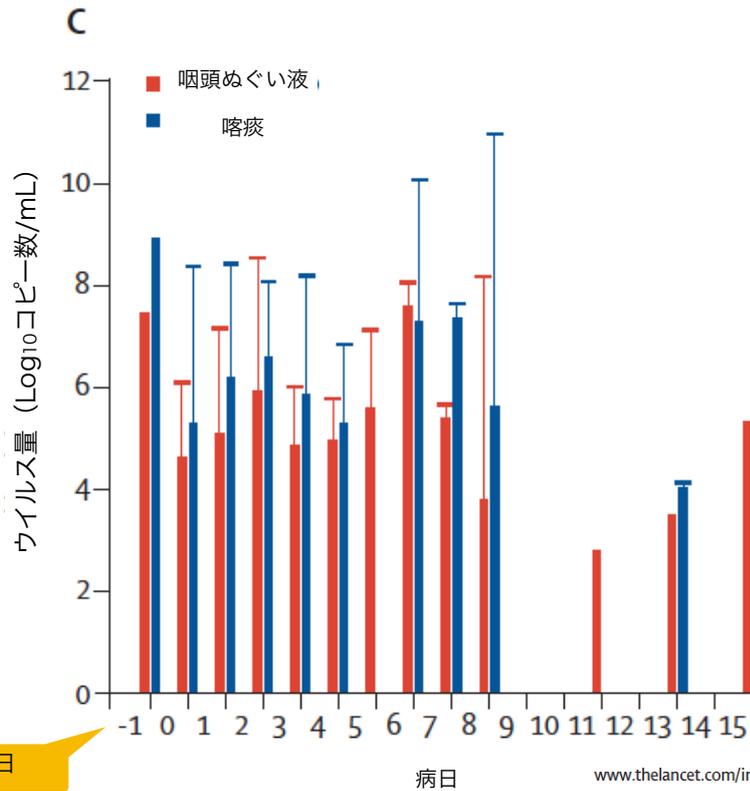
- 具合が悪い
- 自覚あり
 - 自主的な行動制限

無症候感染者



- 感染しているが具合が良い
- 自覚なし
 - 行動制限なし
 - 病原体を撒き散らす！

発症前からのウイルス排泄



COVID-19の特徴

- **無症候性感染症**の存在

→ 症状の確認をすり抜けてしまう

- 発症前からウイルスを排出している

→ 気付いた時点ですでに広めている

スペインの施設

利用者：69.7%、職員：55.8%

Emerg Infect Dis. 2020 Jun 23;26(9).

COVID-19:施設内に入り込んでしまう可能性が大きい

メッセージ2

COVID-19流行は 身近で起こることを 前提として考える

人との接触を8割減らす、10のポイント

緊急事態宣言の中、誰もが感染するリスク、誰でも感染させるリスクがあります。
新型コロナウイルス感染症から、あなたと身近な人の命を守るよう、日常生活を見直してみましょう。

1 ビデオ通話で
オンライン帰省



2 スーパーは1人
または**少人数で**
すいている時間に



3 ジョギングは
少人数で
公園は**すいた時間、**
場所を選ぶ



4 待てる買い物は
通販で



5 飲み会は
オンラインで



6 診療は**遠隔診療**
定期受診は間隔を調整



7 筋トレやヨガは
自宅で動画を活用



8 飲食は
持ち帰り、
宅配も



9 仕事は**在宅勤務**
通勤は医療・インフラ・
物流など社会機能維持
のために



10 会話は
マスクをつけて

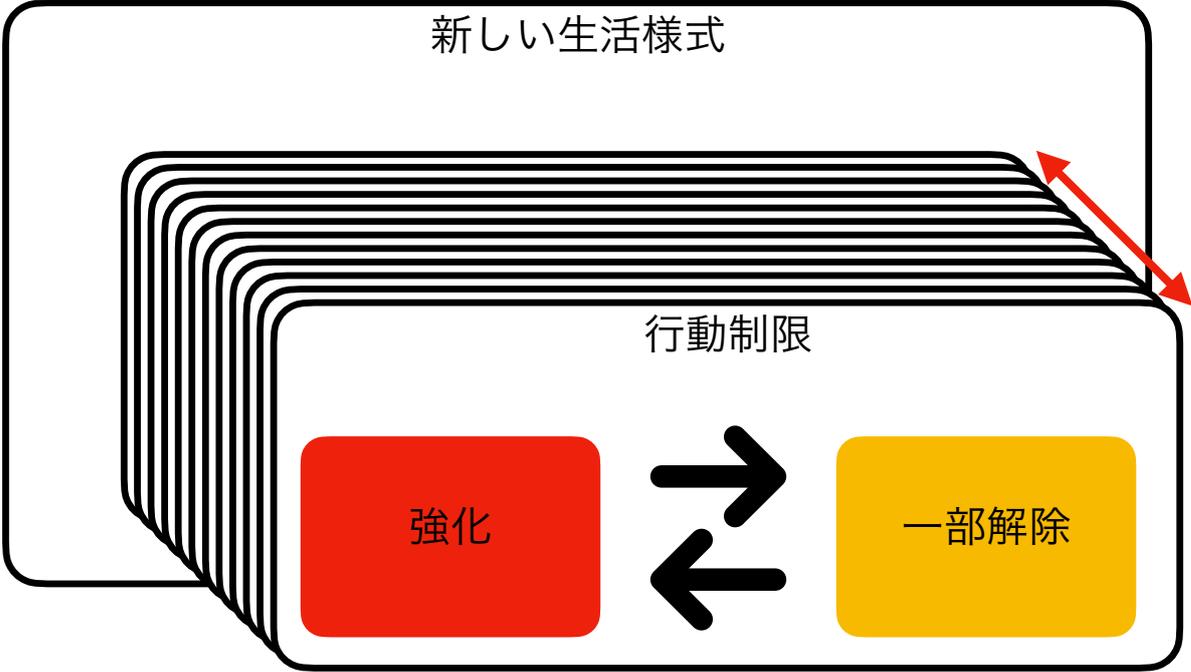


**3つの密を
避けましょう**

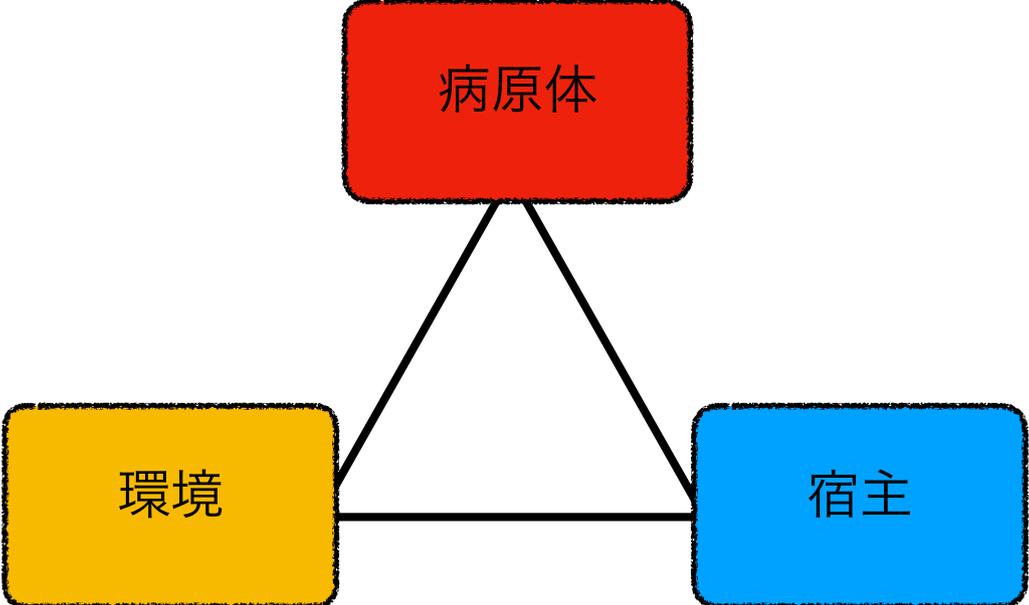
1. 換気の悪い**密閉空間**
2. 多数が集まる**密集場所**
3. 間近で会話や発声をする**密接場面**

**手洗い・
咳エチケット・
換気や、健康管理**
も、同様に重要です。

COVID-19対策



Epidemiological Triangle



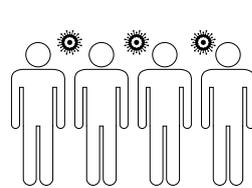
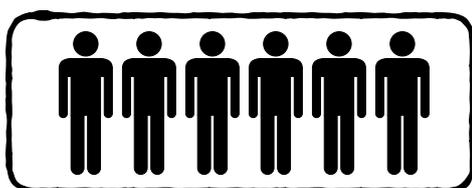
宿主

- 感受性者（抵抗力が無いヒト）を減らす

① ワクチン

→ 完成まで時間がかかる、重症化予防？

② 集団免疫獲得(herd immunity):人類の60%程度



43~60%

($R_0=2.5$)

Science. 2020 Jun 23

海外の流行状況

(抗体検査からの算出)



ニューヨーク州 **13.9%**

(PCR陽性：26万人 → 推計：270万人)

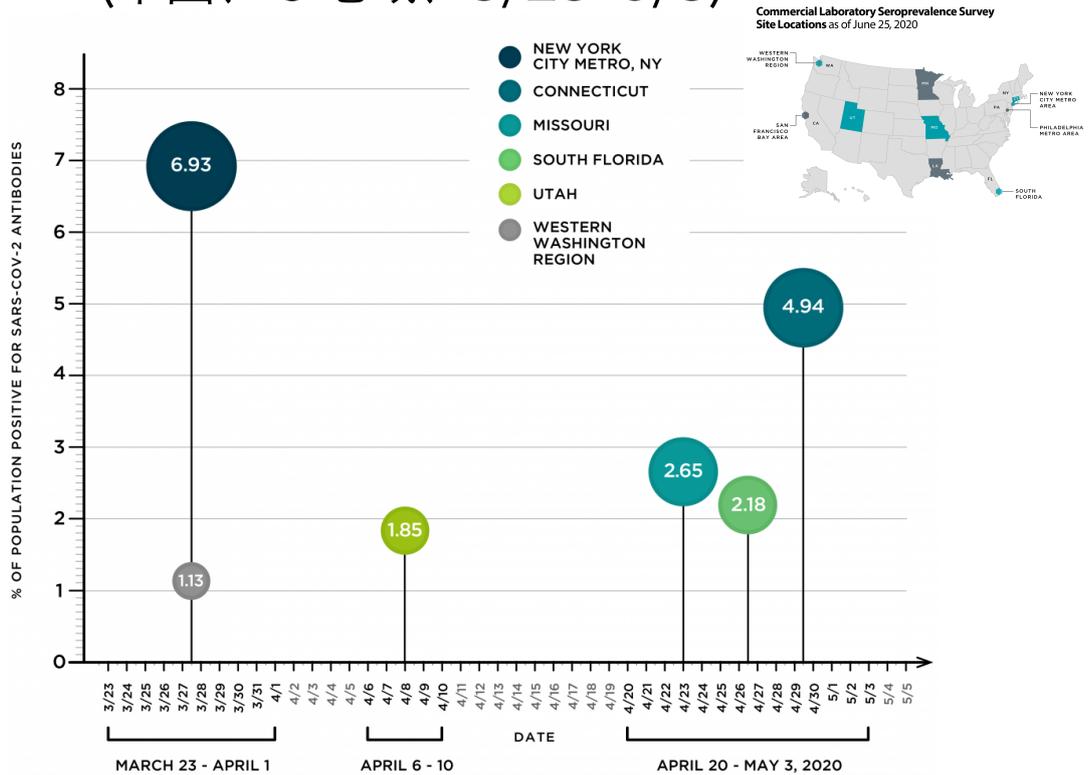
ニューヨーク市 **21%**

(PCR陽性：14万人 → 推計：170万人)

ニューヨーク：同程度の流行が起こる可能性あり

SARS-CoV-2に対する抗体保有率

(米国、6地域、3/23~5/3)



(米国CDC, 2020.06.26)

日本での流行状況

| | 抗体検査 | 目標(60%)との比較 |
|-----|--------------------|-------------|
| 東京都 | 0.10% (2/1,971) | 600倍 |
| 大阪府 | 0.05% (5/2,970) | 1200倍 |
| 宮城県 | 0.03% (1/3,009) | 2000倍 |

大流行が繰り返される可能性は高い

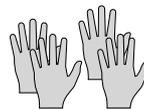
メッセージ3

COVID-19対策は 長期的な視野で

米国CDC

対応の基本指針

事前準備は万端に



- PPEの在庫管理および供給先の確保

侵入を防ぐ



- COVID-19を施設内に入れない

拡大は最小限に



- 感染の早期探知・重症者の探知と隔離・施設内伝播の防止

CDC:Key Strategies to Prepare for COVID-19 in Long-Term Care Facilities

米国CDC

施設内での対応準備

- 感染症対策者の配置



- 利用者、職員、面会者にCOVID-19に関する教育



- 職員の健康管理



- 利用者の感染兆候チェック



- 感染対策に必要な資材の確保



CDC : Preparing for COVID-19 in Nursing Homes

米国CDC

施設内での対応準備

- 感染対策の実施



- 面会制限の実施



- 感染の有無が不明な利用者の受け入れ方法決定

- 発症者の隔離区画の設定

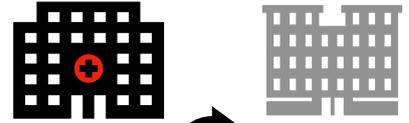


- 検査（検体採取）方法の確定

CDC : Preparing for COVID-19 in Nursing Homes

それ以外にやるべきこと

- 医療機関との連携を確認する



- 行政との連携を確認する



- 発生時のシミュレーションを行う



ある施設で…

3月X日

職員の健康管理体制は？

- 10:00 相談「熱と咳が1週間前から出ている職員がいる」
- 15:00 医療機関を受診、CTにて肺炎像あり
- 17:00 コロナウイルスの行政検査
- 17:30 保健所による聞き取り
- 19:00 接触者のリスト作成依頼（約60名）

情報収集

対応を開始

ある施設で…

3月X+1日

- 10:00 接触者リストの受け取り
 - 12:00 濃厚接触者の選定
 - 15:00 PCR陰性の報告
 - 15:30 対象者の経過観察の指導で終了
- 対応策を協議
・優先順位決め
・医療機関との調整

まとめ

- COVID-19に対する**リスク評価**を実施してください。
- **長期間維持できる対応の準備**をお願いします。
- COVID-19**発生シミュレーション**を行ってください。