



2021年4月10日
早桜会勉強会

新型コロナウイルス感染症（Covid-19） を正しく理解するための基礎知識

斎藤 幸一

本講演は、バイオを専門とする一研究者の勉強会およびコメントとしてお聞きください

本日の内容

① 基礎知識

- ・生物学の基礎（細胞、遺伝子、タンパク質等）
- ・ウイルスの基礎

② 予防（ワクチン）

- ・免疫応答の基礎
- ・抗体の基礎
- ・ワクチンの基礎

③ 診断

④ 治療

⑤ まとめ

新型コロナウイルス感染症（Covid-19）とは

定義

2019年に感染者が報告された、**新型コロナウイルス（SARS-Cov-2）**による感染症。WHOが命名した正式名称は**Covid-19**（COVID-19の「CO」は「corona」、「VI」は「virus」、「D」は「disease」）

特徴

- 発熱、のどの痛み、咳などが1週間前後つづくことが多く、強いだるさ（倦怠感）を訴える人が多い
- 感染症にかかっても約8割は軽症で、治癒する例も多い
- 重症化リスク：**高齢、基礎疾患（高血圧、心不全、糖尿病等）**、人工透析患者等
- 重症化する人は、普通の風邪症状（微熱、のどの痛み、咳など）から始まり、約5～7日程度で症状が急速に悪化し、肺炎に至る
- 一般的な感染経路は**飛沫感染、接触感染**
- 閉鎖した空間で、近距離での会話でも、咳やくしゃみ等の症状がなくても、感染拡大リスクがある
- 密閉空間（換気の悪い場所）、密集場所（多くの人が密集している）、密接場面（互いに手を伸ばしたら届く距離での会話）という**3つの密条件**が重なる場では、感染拡大リスクが高い
- **無症状段階（発症2日前）**、軽症段階、重症化段階それぞれで感染する可能性があり

新型コロナウイルス感染症（Covid-19）

- ・新しい感染症でヒトへの影響は未解明なところが多い
- ・新しい死因の一つとなる→リスクはそれほど高くない？
- ・長い目で見れば新しい風邪、インフルエンザと同等レベルに収束する？
- ・感染成立はウイルスの量、質と宿主（ヒト）の状態に由来する
- ・ウイルスの性質から変異を繰り返し性質を変える可能性
（強毒化の可能性もあり→新型インフルエンザと同じ）
- ・ワクチン（予防）と特效薬（治療）の開発が重要
- ・現状→マスク、手洗い、うがい、3密の回避などの自助努力が重要
- ・**Covid-19は正しく理解して正しく恐れる（注意する）ことが重要**