

知ろう! 学ぼう! 考えよう!

しん がた かん せん しょう
新型コロナウイルス感染症

【監修】西 順一郎 先生

鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 微生物学分野 教授





新型コロナウイルスって どんなウイルス？

コロナウイルスには、一般的なかぜの原因になるものと、重い肺炎を引き起こすものがあります。重い肺炎を引き起こすものとして、これまでに3種類が見つかっており、いずれも多くの人が罹患しました。

2023年現在、「新型コロナウイルス」と呼ばれているものは、重い肺炎を引き起こすものの1つで、正式名称は「SARS-CoV-2」といいます。新型コロナウイルス感染症では、アルファ株、デルタ株、オミクロン株などといったウイルスの変異株の存在も注目され、現在も変異株に対応した新たなワクチンや治療薬の開発が進められています。

重い肺炎を引き起こすコロナウイルス感染症の流行の歴史

2002年 中国

重症呼吸器症候群(SARS)流行



発生源: コウモリ、ハクビシン

2012年 中東地域

中東呼吸器症候群(MERS)流行



発生源: ヒトコブラダ

2019年～ 世界各国

新型コロナウイルス感染症流行

?

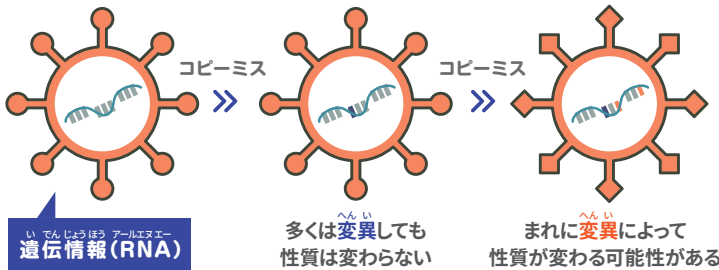
発生源: 不明

変異株ってなに？

ヒトに感染したウイルスは、ヒトの細胞が増殖する仕組みを利用してウイルスの設計図である「遺伝情報」をコピーして増殖します。¹⁾しかし、このコピーは100%完璧に行われるわけではなく、一定の頻度でミスが生じ、もとのウイルスとはわずかに異なるウイルスが作られます。¹⁾これをウイルスの「変異」といい、変異したウイルスを「変異株」と呼びます。¹⁾変異自体はめずらしいことではなく、多くはウイルスの性質に影響しません。²⁾しかし、一部の「感染の広がりやすさ」、「重症化しやすさ」、「薬の効きやすさ」、「免疫からの逃れやすさ」などに影響を及ぼすことがあります。²⁾2023年4月時点では新型コロナウイルスの「オミクロン株※」という変異株が流行中です。²⁾ウイルスの変異は感染が広まれば広まるほど起こりやすくなります。¹⁾新たな変異株が誕生する確率を減らすには、感染者を少なくすることが大切です。

※最近検出が確認されている BA.5、BQ.1.1、XBB.1.5 はすべてオミクロン株に分類されます。

新型コロナウイルスの変異(イメージ)



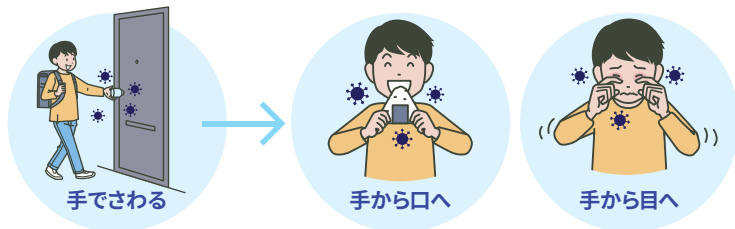
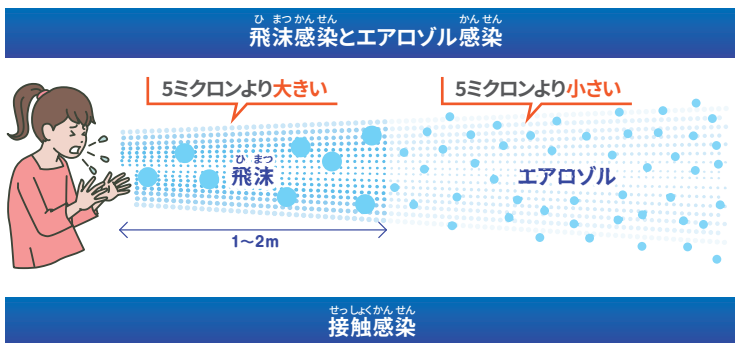
<出典>

- 厚生労働省：新型コロナウイルスに関するQ&A（一般の方向け）(https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/dengue_fever_qa_00001.html) (2023年3月16日時点)
- 国立感染症研究所：SARS-CoV-2変異株について (<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2551-cepr/10745-cepr-topics.html>) (2023年3月16日時点)

Q 3

どうやって感染するの？

おもに咳やくしゃみ、会話のときにでるウイルスを含む飛沫や細かな粒子（エアロゾル）を吸い込んだり、それらが目、鼻、口などの粘膜に付着することで感染します。¹⁾ また、ヒトやモノに付いたウイルスを手でさわって目や鼻、口などの粘膜をさわることによっても感染することがあります。¹⁾ 新型コロナウイルスに感染してしまったときには、周りの人にうつさないよう、人と会うのを控えたり、マスクをして大きな飛沫を飛ばさないなどの気配りが重要です。



<出典>

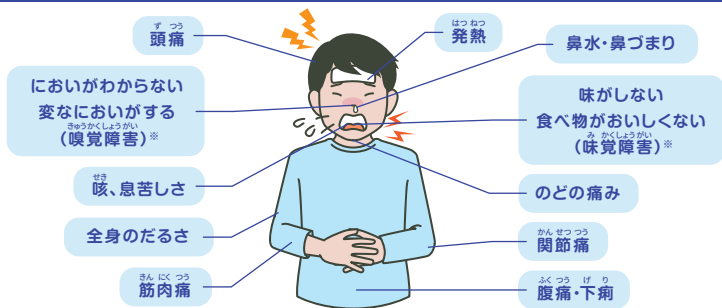
1) 国立感染症研究所：新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）の感染経路について
 (https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2484-idsc/11053-covid19-78.html) (2023年3月9日時点)

感染したら どんな症状がでるの？

新型コロナウイルス感染症は、重症化すると入院や酸素治療が必要となり、死に至ることもある病気です。また、感染によって心臓の筋肉の炎症（心筋炎）が引き起こされ、心臓の動きが悪くなる事例や、脳症によって亡くなる事例も報告されています。¹⁾

次ページの「重症化しやすい人」に当てはまる場合は、体調に異変を感じたら医療機関を早めに受診するよう心がけましょう。

おもな症状¹⁾



※オミクロン株による感染では、味覚・嗅覚の症状の頻度が少ないことがわかっています。

罹患後症状(いわゆる後遺症)について¹⁻³⁾

新型コロナウイルス感染症にかかった後に、体からウイルスが検出されなくなっても、一部の人は、だるさや息切れなどの症状が2ヵ月以上続くことがわかっています。原因は今のところ不明ですが、多くの場合は時間が経つにつれて症状が良くなるとされています。新型コロナウイルス感染症の正式名称が「COVID-19」であることから、こうした罹患後症状がある状態のことを「long COVID」などと呼んでいます。

<出典>

- 厚生労働省：新型コロナウイルス感染症（COVID-19）診療の手引き 第9.0版
- 厚生労働省：新型コロナウイルス感染症の罹患後症状（いわゆる後遺症）に関するQ&A, 令和4年11月25日改訂 (<https://www.mhlw.go.jp/content/001002873.pdf>)
- 厚生労働省：新型コロナウイルス感染症（COVID-19）診療の手引き 罹患後症状のマネジメント 第2.0版



重症化しやすいのは どんな人？

以下の表に当てはまる項目がある人は、ない人と比べて新型コロナウイルス感染症の重症化の危険性が高いことがわかっています。1)

年齢	<input type="checkbox"/> 65歳以上
体型	<input type="checkbox"/> 肥満がある (BMIが30以上)
生活習慣	<input type="checkbox"/> タバコを吸う
基礎疾患 (持病)	<p>以下のような持病や既往歴*がある</p> <input type="checkbox"/> 高血圧 <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> がん <input type="checkbox"/> コレステロールなどの脂質の異常 <input type="checkbox"/> 慢性の肺の病気 (COPDなど) <input type="checkbox"/> 慢性の腎臓の病気 <input type="checkbox"/> 心臓の血管の病気 (心筋梗塞、狭心症など) <input type="checkbox"/> 脳の血管の病気 (脳梗塞、脳出血など) <input type="checkbox"/> HIV感染症 <input type="checkbox"/> 臓器移植による免疫不全
薬	<input type="checkbox"/> 免疫を抑える薬を使っている
妊娠	<input type="checkbox"/> 妊婦 (妊娠後半期)

*小児では、神経疾患、脳性麻痺、慢性の肺の病気、ダウン症候群などの染色体異常症、がんや移植などによる免疫不全状態、高度の肥満などの基礎疾患 (持病) が重症化リスクとして知られています。2-3)

BMI：体格指数 [計算] BMI = 体重(kg) ÷ {身長(m)} × 身長(m)
 COPD：慢性閉塞性肺疾患、HIV：ヒト免疫不全ウイルス



感染症の症状が重症化しなくても、持病が悪化してしまうこともあります。このような背景がある方は特に、正しい感染対策と感染した際の適切な治療が大切です。

<出典>
 1) 厚生労働省：新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 診療の手引き 第9.0版
 2) 厚生労働省：新型コロナウイルスワクチン Q&A (<https://www.cov19-vaccine.mhlw.go.jp/qa/column/0008.html>) (2023年4月4日時点)
 3) 日本小児科学会：新型コロナウイルスワクチン接種に関する、小児の基礎疾患の考え方および接種にあたり考慮すべき小児の基礎疾患等 (http://www.jpeds.or.jp/modules/activity/index.php?content_id=409) (2023年4月4日時点)

どんな感染対策を したらいいの？

新型^{しんがた}コロナウイルス感染症^{かんせんしょう}へのおもな対策として、次のようなものがあります。

定期的に換気する¹⁾

空気中に漂うエアロゾルを減らすことで感染^{かんせん}を予防します。



石けんで手を洗う¹⁾

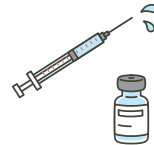
手についたウイルスを洗い流し、接触^{せつしょく}感染^{かんせん}を予防します。外にあるものに触れたとき、食事のとき、電車やバスの利用後などに行くとよいでしょう。

※手洗いきない場所では、アルコール消毒^{しうどく}も有効です。



ワクチン^{せつしゆ}を接種^{せつしゆ}する

ワクチンとは、ウイルスや細菌^{さいきん}に感染^{かんせん}したときに備えて「免疫^{めんえき}」をつけるための薬です。²⁾ 新型^{しんがた}コロナウイルスに対してもワクチンが開発されており、³⁾ 一部の^{へんい}変異株に対応するワクチンも登場しています。



状況によっては、マスクをつける、人混みを避けるなども大切です。自分や家族、周りの人の体調なども考えながら対策しましょう。



<出典>

1) 内閣官房：新型コロナウイルス感染症対策 感染拡大防止に向けた取組 (<https://corona.go.jp/proposal/>) (2023年3月16日時点)

2) 岡部信彦ほか 編：予防接種の手引き 2022-2023年版，近代出版，p2

3) 厚生労働省：開発状況について (https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_00223.html) (2023年3月16日時点)

医療機関名



ファイザーは持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています。