

新型コロナウイルスは将来的に世界から消滅するのか？ 1/23 忽那賢志感染症専門医 ウイルスは消えるのか、それとも共存するのか

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、今後世界から完全に「消滅」するのでしょうか？

結論から言えば、専門家の見解として、ウイルスが世界から根絶される可能性は非常に低く、今後は社会に定着する「風土病（エンデミック）」として人類がウイルスと共存していく公算が大きいと考えられています。この見方はパンデミック初期から指摘されており、世界保健機関（WHO）のマイケル・ライアン氏も早期に「新型コロナウイルスはHIVのように将来的にも消滅しない可能性がある」と述べていました。

では、なぜウイルスは消えないと考えられるのでしょうか。この記事では、感染症専門医の視点から、その主な理由を分かりやすく解説します。ポイントは以下の3つです。

再感染が生じること

ヒト以外の動物にも感染すること

無症状の感染者が存在すること

1. そもそも感染症が「消える」とは？ 一根絶に成功した唯一の例「天然痘」

本題に入る前に、そもそも「感染症が世界から消滅する（根絶される）」ことがいかに難しいかを知る必要があります。驚くべきことに、人類がこれまでに根絶に成功したヒトの感染症は天然痘のみです。WHOは1980年に天然痘の根絶を宣言しましたが、この偉業を可能にした背景には、いくつかの特殊な要因がありました。

宿主がヒトのみだったこと：天然痘ウイルスは、ヒト以外の動物には感染しませんでした。これにより、対策を人間に集中させることができました。

有効なワクチンが普及したこと：感染を確実に防ぐ手段があり、世界的な接種キャンペーンが展開されました。

無症状者がいなかったこと：感染者は必ず明瞭な症状（特徴的な発疹）を示したため、感染者を見つけ出し、隔離することが容易でした。

お分かりの通り、新型コロナウイルスはこれらの条件を一つも満たしていません。そのため、天然痘のような根絶は極めて困難なのです。

2. 新型コロナウイルスが消えない「3つの理由」

それでは、新型コロナウイルスが根絶できない具体的な理由を3つの側面から見てていきましょう。

理由1：変異と免疫低下による「再感染」

一度新型コロナウイルスに感染したりワクチンを接種したりしても、残念ながらその免疫は永続的ではありません。時間の経過とともに免疫効果は弱まり、さらにウイルスが変異することで、再び感染する可能性があります。

感染やワクチンによって体内に作られる「中和抗体」はウイルスの侵入を防ぎますが、これは変異ウイルスの影響を受けやすい性質があります。一方で、重症化を防ぐ役割を持つ免疫細胞「T細胞」は、変異の影響を受けにくいことが分かっています。このため、「感染はするが重症化はしにくくなる」という傾向が見られます。

実際に、オミクロン株が登場して以降、再感染の事例は大きく増えました。例えば2023年の研究では、デルタ株までの変異株に対しては感染後40週（約10か月）経っても再感

染予防効果が高い水準を保っていたのに対し、オミクロン株では免疫効果が時間とともに急速に低下することが報告されています。このように、免疫が永続しないこと、そしてウイルスが変異を繰り返して免疫から逃れる能力を持つことが、根絶を困難にする第一の理由です。

理由 2: ヒト以外の動物という「隠れ家」の存在

新型コロナウイルスは、ヒトだけでなく多くの哺乳類にも感染することが確認されています。世界各国で少なくとも 23 種類以上の哺乳類が SARS-CoV-2 に感染した例が報告されており、具体的にはペットの犬や猫、動物園のトラやゴリラ、野生のシカなどが含まれます。幸い牛・豚・ニワトリなど主要な家畜への感染報告は今のところありませんが、その範囲は多岐にわたります。

ウイルスがヒトと動物の間を行き来する（人獣共通感染・逆人獣感染）ことは、大きなリスクとなります。特に象徴的だったのが、デンマークで飼育されていたミンクの事例です。イタチ科のミンクは特に感受性が高く、2020 年、ヒトから感染したウイルスがミンクの間で広がり、さらに変異したウイルスが再びヒトへ感染した可能性が指摘され、結果として国内の全ミンクが殺処分される事態となりました。

このように動物界にウイルスの「隠れ家（リザーバー）」が存在すると、たとえ人間社会で流行を完全に抑え込んだとしても、動物から再びウイルスが持ち込まれる危険性が残ります。これが、ウイルス根絶を不可能に近づける第二の大きな理由です。

理由 3: 気づかぬうちに広げる「無症状感染者」

新型コロナウイルス感染症の最も厄介な特徴の一つが、感染しても症状が出ない「無症状感染者」が相当数いることです。

ある研究データによれば、確認された患者の約 40% 前後が無症状であったと報告されています。症状がないため本人は感染に気づかず、普段通りの社会生活を送る中で、無意識のうちに他人にウイルスを広げてしまう可能性があります。この「サイレントな感染拡大」が、感染の連鎖を断ち切ることを非常に難しくしています。

先述した天然痘は、発疹という明確なサインがあったため、感染者を特定し隔離することが可能でした。しかし新型コロナウイルスでは、症状に頼った対策だけでは不十分であり、無症状の感染者を見逃してしまう限り、ウイルスの根絶は達成できないのです。

3. 「風土病」へ—インフルエンザのようにウイルスと付き合う未来

これら 3 つの理由から、新型コロナウイルスは今後「風土病（エンデミック）」として社会に定着していく、というのが専門家の共通した見通しです。

「パンデミック」が「世界的な大流行」を意味するのに対し、「エンデミック」とは、特定の地域や全世界でウイルスが持続的に発生し続ける状態を指します。私たちの最も身近な例は季節性インフルエンザです。インフルエンザは毎年冬に流行を繰り返しますが、社会はワクチンや治療薬をもってその存在を受け入れ、共存しています。

新型コロナウイルスも、すでに同様の段階へと移行しつつあります。ワクチン接種や既感染による免疫を持つ人が増えたことで重症化率は低下し、2023 年には WHO も「国際的な公衆衛生上の緊急事態」の終了を宣言しました。

ただし、これは「ウイルスが消えたわけではない」ことを意味します。専門家は「今後も寒い季節ごとに流行するだろう」と予測しています。米ハーバード大学のある専門家は

「エンデミックとは常にそこにある状態を意味し、我々はすでに COVID-19 とその段階に入っている」と述べており、**社会がウイルスと折り合いをつけていく「ウィズ・コロナ」**が定着していくことを示唆しています。

おわりに：ウイルスとの共存、そして未来への備え

これまでにご説明した通り、新型コロナウイルスが世界から消滅する可能性は、以下の理由から極めて低いと言えます。

再感染：免疫は永続せず、ウイルスの変異によって繰り返し感染が起こる。

動物宿主：ヒト以外にも感染するため、動物界にウイルスが存続する。

無症状感染：症状のない感染者が気づかぬうちにウイルスを広げる。

しかし、「消えないからといって、危機が永遠に終わらないわけではない」ということを強調したいと思います。人類が小児麻痺ウイルス（ポリオ）や麻疹ウイルスの根絶すらまだ達成できていない現状を踏まえれば、SARS-CoV-2 を地球上から消し去るのは事実上不可能と言ってよいでしょう。

エンデミック化とは、ウイルスが「社会生活を混乱させる非常事態」から、インフルエンザのように「管理可能なリスク」へと変わっていく過程です。私たちは今後も、新たな変異株の動向を監視し、必要に応じて対策を講じながら、このウイルスと長期的に付き合っていくことになります。世界から消滅しないからこそ備え続けることが重要——これこそが、ポスト・パンデミック時代に求められる現実的なアプローチなのです。

YouTube チャンネル：くつ玉アカデミア「新型コロナウイルスは世界から消えないのか？」



<https://news.yahoo.co.jp/expert/articles/428ae5aa6db251f1094190170d183972dbd897d>
2