

新型コロナ、“無症状”でも無害とは限らない

2021/09/04 ナショナルジオグラフィック

自覚できない症状や長期的な健康被害がある可能性、今わかっていることは



2021年6月21日、米カリフォルニア州パロアルトのスタンフォード大学新型コロナ後遺症クリニックで患者のロージー・フローレスさんを診察するエクトル・ポニーヤ医師。
(PHOTOGRAPH BY STANFORD MEDICINE)

2020年2～3月に横浜港で隔離されていたクルーズ船「ダイヤモンド・プリンセス」の船内で新型コロナウイルスに感染した人の肺の画像を初めて見たとき、米スクリプス・トランスレーショナル研究所のエリック・トポル所長は心配になった。PCR検査で陽性となった104人の乗客のうち、76人は無症状だった。にもかかわらず、その54%のCT画像に、肺に水がたまっていることを示す「すりガラス陰影」と呼ばれる灰色の斑点が見られたのだ。

「これが事実だと確認されれば、症状がなくても無害とは限らないことを示唆している」。トポル氏は、ダニエル・オラン氏とともに著した総説論文でそう警告している。論文は9月1日付けで学術誌「Annals of Internal Medicine」に発表された。

米国では、パンデミックが始まって以来、新型コロナウイルスの感染者数が4000万人近くに達している。最近のある研究では、実に感染者全体の35%が無症状と推定されている。「だからこそ、無症状でも害があるかどうかを知ることが重要なのです」とトポル氏は言う。

ダイヤモンド・プリンセス号の症例が最初に報告されてから、すでに1年半以上たつ。だがトポル氏によると、無症状だった感染者の肺の異常に関するその後の研究はない。科学者たちは重症患者の治療法やワクチンの開発に追われ、無症状感染のその後の研究にまで手が回らなかったのだ。その結果、無症状感染がもたらさうる影響や、そうした影響を受けている人の数は、まだほとんどわかっていない。

問題の規模が正確にわかっていないのは、無症状感染者の数を特定するのが信じられないほど困難だからだ。「感染しても無症状だったため検査を受けておらず、自分が感染していたことを知らない人が大勢いるはずです」と、米ジョンズ・ホプキンス大学医学部の助教授で、急性期後の新型コロナ治療の専門家であるアン・パーカー氏は指摘する。

しかし、**感染時に無症状であっても、その後に深刻な害を及ぼしうる証拠が報告され始めている。血栓、心臓の障害、不可解な炎症性疾患のほか、「ロングコービッド (long COVID)」と呼ばれる、呼吸困難や「ブレインフォグ (頭がぼんやりした状態)」などの症状が長期間続く後遺症などだ。**

この記事では、新型コロナのいわゆる“無症状感染”の影響について、これまでにわかっていることと、まだ解明されていないことを見ていく。

自覚症状のない心筋炎と血栓

無症状感染者の胸部検査では、肺の損傷のほかにも、血栓や炎症を含め、心臓や血液で異常が確認されることがある。

血栓症の専門誌「Thrombosis Journal」などでは、新型コロナの無症状感染者の腎臓、肺、脳に血栓ができた症例がいくつか掲載されたことがある。ゲル状の塊が静脈に詰まると、臓器に血液が供給されなくなる。その結果、脳卒中や心臓発作などが起き、最悪の場合、死に至るおそれがある。

このような症例の報告は比較的少なく、一部の患者については血栓を引き起こすような基礎疾患があったのかも不明だ。しかし、7月7日付けで医学誌「BMJ」に腎血栓の症例を報告した米ワシントン州の研究者は、「他に症状のない患者において、原因不明の血栓が新型コロナウイルスによる直接の結果でありうることを示唆する症例であり、救急部門の臨床医は、原因不明の血栓を新型コロナウイルス感染の証拠として扱うべきである」としている。

無症状感染が心臓に害を及ぼしている可能性を示唆する研究もある。米オハイオ州立大学の心血管疾患専門医サウラブ・ラジパル氏らが、新型コロナ検査で陽性と判定された大学スポーツ選手 1600 人に心臓 MRI 検査を実施したところ、37 人に心筋炎の証拠が見つかり、そのうちの 28 人は無症状だった。論文は 5 月 27 日付けで医学誌「JAMA Cardiology」に発表された。

心筋炎は、胸痛、動悸、失神などを引き起こすことがあるが、それらの症状が全く出ない場合もある。ラジパル氏によると、研究に参加したスポーツ選手たちは無症状だったが、「MRI 上の変化は、症状のある心筋炎を患っている人と同程度」であったという。

ラジパル氏は、これらの画像が、無症状患者の健康にとって最終的にどのような意味を持つのかはまだわからないと言う。心筋炎が時間の経過とともに（もしかすると本人が病気に気づかないうちに）治癒する可能性もあれば、より深刻で長期的な健康問題に発展する可能性もある。それを明らかにするには、長期的な研究が必要だ。

なお、参加したスポーツ選手の心筋炎は新型コロナの感染とは無関係だった可能性もあるが、それを判断するには、感染する直前に撮影されたスキャン画像と比較する必要がある。

長期にわたる後遺症も

感染時には無症状だった人が、長期の後遺症に悩まされるリスクもある。ロングコービ

ッドは、体の痛み、呼吸困難、倦怠感、ブレインフォグ、めまい、睡眠障害、高血圧などの多様な症状の組み合わせからなる症候群で、明確に定義するのは難しい。

「(後遺症に) なるのは重症者だけ、という俗説もありますが、軽症者の方がはるかに頻繁に発症します」とトポル氏は言う。

米スタンフォード大学病院の新型コロナ急性期後症候群クリニックの共同所長、リンダ・ゲン氏も同意見だ。「急性期の重症度から後遺症になるかどうかを予測することはできません。そして、後遺症になった人は著しく衰弱することがあり、そうした人々が最終的にどうなるかはまだわかっていません」

後遺症のある人の中で感染時に無症状だった人がどのくらいの割合を占めているかを評価しようとする研究も行われている。米国の医療系非営利団体フェアヘルス (FAIR Health) は、医療費請求の分析から、無症状だった感染者の約2割が後遺症になったと主張している。査読前の論文を投稿する「medRxiv」に5月5日付けで発表された別の研究論文では、米カリフォルニア大学の電子カルテのデータを用いて評価し、その割合を32%と推定している。

後者の論文の共著者で、米カリフォルニア大学アーバイン校看護学部のメリッサ・ピント准教授は、新型コロナの後遺症に明るくない医師に症状を否定されて治療をためらう患者もいることから、後遺症患者における無症状感染者の割合は過小評価されていると考えている。

パーカー氏は、医師たちは後遺症の幅広い症状をまだ理解しようとしている最中だと打ち明ける。「私たちのところに来た患者さんには徹底的に検査を行います。なぜなら、どの症状が新型コロナのせい、どの症状が基礎疾患のせいなのか、正確にはまだわからないからです。いちばん避けたいのは、患者さんに『この症状はコロナのせいですよ』と言った結果、対処できたはずの他の疾患を見逃してしまうことです」

小児におけるまれな炎症

最初の感染から数週間後の小児に発症する、川崎病に似た謎の炎症症候群も、パンデミックの初期から報告された。

このまれな疾患は現在、「小児多系統炎症性症候群 (MIS-C)」と呼ばれている。典型的には発熱、発疹、腹痛、嘔吐、下痢などの症状があり、心臓の機能障害から肺の損傷まで、複数の臓器に悪影響を及ぼすことがある。14歳未満の子どもに多く見られるが、大人でも診断されることがある。

米コロンビア大学バジェロス内科医・外科医カレッジの小児科助教カンワル・ファルーキ氏によると、小児の新型コロナ患者のうち重症化するのは1%未満であり、MIS-Cの患者はその中のごく一部であるという。つまり、MIS-Cは極めてまれな疾患だ。それでも、新型コロナの無症状感染がMIS-Cに関係しているのは事実であり、最近の研究では、MIS-Cと診断された1075人の子どもの4分の3が、最初は無症状だったとされている。

しかしMIS-Cは、新型コロナでの症状の有無にかかわらず、長期的な影響を残さないと期待できる理由がある。最近の研究でファルーキ氏は、45人の小児患者について、心臓弁膜症や冠動脈肥大などの異常のほとんどが6カ月以内に解消したと報告している。

「心強い結果です」とファルーキ氏は喜びながらも、心臓の問題が解消したと思われる患者に対しても、長期的な損傷などがないかどうかを確認するために、MRIによるフォロー

アップ検査を行うことを推奨している。また、子どもの無症状感染に注意を払うことは「きわめて合理的」だと述べ、感染初期に軽症だったり無症状だったりしても、症状が続くようであれば医師に相談することを勧めている。

さらなる研究の必要性

科学者たちは、無症状感染の潜在的な危険性についてはまだ多くのことがわかっていないと注意を促している。多くの研究者は、無症状感染の長期的な影響や、そのような影響が生じる理由、後遺症の治療法を明らかにするためには、より綿密な研究が必要だと指摘する。

ラジパル氏は自身の研究について、米大学スポーツの協議連盟「ビッグ・テン・カンファレンス」が選手に数日ごとの検査を義務付けていることで初めて可能になったと言う。定期的な検査は無症状感染者を発見する鍵となるので、新型コロナの無症状感染に関するデータの多くは、医療従事者やスポーツ選手など、厳しい検査が定められている職場で得られる可能性が高い。

新型コロナ後遺症の原因はまだ不明だ。一部の科学者たちは、感染症が治癒した後も、免疫系の炎症反応が持続するためではないかと考えている。あるいは、感染がピークを過ぎてから数カ月たっても、体内に残っているウイルスの残骸が免疫反応を持続的に引き起こしているのではないかと考える科学者もいる。

無症状感染が高い死亡率や入院率に結びつかないとしても、後遺症が長引くと患者の生活の質が低下することを忘れてはならないとピント氏はくぎを刺す。

何よりも重要なこと

無症状感染の長期的な影響については不明な点が多いため、慎重に判断したほうがよいと科学者たちは主張する。

「影響がすべて現れるには何年もかかるのかもしれませんが」とラジパル氏は言う。無症状感染が本当に悪い結果をもたらす可能性は低いですが、感染率が高いほど、苦しむ人は増える。「公衆衛生の観点から言えば、この感染症にかかる人が減れば、深刻な結果になる人は減ります」

パーカー氏も同意見だ。その上で、感染力の強いデルタ株のせいで米国内の感染者や入院患者が急増している今、感染を予防することが何よりも重要だと主張する。**新型コロナへの無症状感染が健康に及ぼす影響はまだ不明だが、「ワクチンが安全で有効であることはわかっています」**