



# PATIENT-LED RESEARCH COLLABORATIVE

## 2026年 ロングCOVIDファクトシート

これはロングCOVIDに関する最新のエビデンスを学びたい方のためのリソースです。このファクトシートはすべての研究を網羅しているわけではなく、エビデンスに基づく情報の非網羅的なリストです。2025年版ロングCOVIDファクトシートを更新したものです。

### 1. ロングCOVIDの罹患率は依然として高い

- 340万人および190万人の成人を対象とした米国の大規模電子医療記録データセットにおいて、ロングCOVIDのリスクは時間の経過とともに低下せず、2021年と比較して2024年にリスクが最も高かった。成人の10~26%がロングCOVIDを発症した。<sup>1</sup>
- ロングCOVIDを現在抱えている人の割合は、2022年7月から2024年9月にかけて、米国成人人口の5.3~7.6%で推移している。<sup>2</sup>
- 4,708人の研究参加者のうち、オミクロン株感染後にロングCOVIDを発症したのは17%で、オミクロン以前の変異株では23%だった。<sup>3</sup>
- 144件の研究のメタ分析に基づくと、入院していない確定COVID感染者のグローバルなロングCOVID有病率は29%と推計された。有病率は2021年から2024年にかけて変化しなかった。<sup>4</sup>

### 2. 再感染はロングCOVIDの発症リスクを高める

- カナダのコホートでは、2回感染した人はロングCOVIDを発症する可能性が1.7倍高く、3回以上感染した人は2.6倍高かった。<sup>5</sup>
- 国際コホートでは、2回COVID感染した人はロングCOVIDを発症する可能性が2倍高く、3回以上感染した人は3.7倍高かった。
- 193,000人のスペインのコホートでは、3回以上感染した人はロングCOVIDになる可能性が3~10倍高かった。<sup>6</sup>
- 米国のコホートでは、再感染の24%でロングCOVIDが発生した。<sup>7</sup>
- 74,000人以上を対象とした中国のコホートにおいて、再感染によりロングCOVIDの発生率と重症度が高まった。<sup>8</sup>
- シンガポールの大規模な医療請求記録データベースでは、2回の感染により新規診断のリスクが17%上昇し、心血管、神経、内分泌、呼吸器、腎臓、消化器の診断リスクが増加した。再感染に関連するリスクは300日間の追跡期間中も低下しなかった。<sup>9</sup>

<sup>1</sup> <https://doi.org/10.1093/cid/ciaf046>

<sup>2</sup> <https://www.cdc.gov/nchs/covid19/pulse/long-covid.htm>

<sup>3</sup> <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.17440>

<sup>4</sup> <https://doi.org/10.1093/ofid/ofaf533>

<sup>5</sup> <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/75-006-x/2023001/article/00015-eng.htm>

<sup>6</sup> <https://doi.org/10.3390/vaccines13090905>

<sup>7</sup> <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.17440>

<sup>8</sup> <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2024.101218>

<sup>9</sup> <https://doi.org/10.1186/s44263-025-00222-1>

- g. 米国のコホートにおいて、再感染は子供のロングCOVIDリスクを2倍以上にする。再感染した子供は、心筋炎のリスクが3.6倍、血栓のリスクが2.8倍、心臓病のリスクが2倍、腎臓病のリスクが2倍になるなど、その他にも深刻な転帰がみられる。<sup>10</sup>
- h. COVID再感染者は、重度の倦怠感、労作後倦怠感、免疫機能障害の自覚、身体機能制限、既存のロングCOVIDの悪化を経験しやすかった。<sup>11</sup>
- i. 再感染は心臓、肺、脳の問題を含む長期的な健康問題の発生率を高める。<sup>12</sup>

### 3. ロングCOVIDは一般的である

- a. 2024年秋の時点で、少なくとも米国成人19人に1人がロングCOVIDを抱えており、未診断または誤診のケースも多数あると考えられる。<sup>13</sup>
- b. 33,000人以上を対象としたブラジルの全国規模コホートの2024年の人口調査では、COVID感染者の65%がWHOのロングCOVIDの定義を満たしていた。<sup>14</sup>
- c. 米国では推定600万人の子供がロングCOVIDを抱えており、これは喘息の子供の数を上回る。<sup>15</sup>

### 4. COVIDは重篤な疾患および生涯にわたる病気を高率に引き起こす

- a. SARS-CoV-2感染は、自律神経障害<sup>16</sup>、筋痛性脳脊髄炎、糖尿病<sup>17</sup>などの永続的で衰弱をもたらす疾患を高率に引き起こす。COVIDは新規自己免疫疾患の発症率を49%増加させ<sup>18</sup>、自己免疫および自己炎症性結合組織疾患のリスクを高める。<sup>19</sup>
- b. 神経・認知系の疾患は一般的であり、COVIDで入院していない人においても、感染12ヶ月後にアルツハイマー病、虚血性脳卒中、一過性脳虚血発作、記憶障害、末梢神経障害、片頭痛、てんかん、聴覚・視覚異常など30の神経疾患のリスクが依然として高かった。<sup>20</sup>
- c. 心血管・血栓疾患は一般的であり、COVIDで入院していない人においても、感染12ヶ月後に心筋炎、肺塞栓症、心不全など18の心血管疾患のリスクが依然として高かった。<sup>21</sup>
- d. COVID後の一部のがんリスク上昇に関するエビデンスが蓄積されている。
  - i. 大規模な国際コホートでは、COVIDは甲状腺がんのリスク増加と関連していた。<sup>22</sup>
  - ii. 200,000人以上のイタリアのコホートでは、流行前と比較して新規がん診断の発生率が増加しており、検診率を考慮した後も、脳腫瘍と皮膚がんの新規診断が顕著に増加した。<sup>23</sup>
  - iii. UKバイオバンクのデータでは、SARS-CoV-2陽性者のがん死亡率が2倍高かった。<sup>24</sup>
  - iv. 感染は休眠状態のがん細胞の覚醒と増殖を促進する可能性がある。<sup>25</sup>
  - v. COVIDによる帯状疱疹ウイルス(帯状疱疹)の再活性化を経験した人では、多発性骨髄腫、急性・慢性白血病、リンパ腫<sup>26</sup>、および大腸がん<sup>27</sup>の発生率が高かった。

### 5. ロングCOVIDの大多数は軽症のCOVID感染後に発症している

- a. 軽症のCOVID感染後にロングCOVIDを発症した人が大多数を占める。これは、はるかに多くの人が軽症感染を経験したためである。ロングCOVIDのリスクは重症COVID後に高くなるが、軽症の急性感染でも

<sup>10</sup> [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(25\)00476-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(25)00476-1)

<sup>11</sup> <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4909082/v1>

<sup>12</sup> <https://doi.org/10.1038/s41591-022-02051-3>

<sup>13</sup> <https://www.cdc.gov/nchs/covid19/pulse/long-covid.htm>

<sup>14</sup> <https://doi.org/10.1093/ije/dyaf143>

<sup>15</sup> <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2025.1415>

<sup>16</sup> <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2024.106297>

<sup>17</sup> [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(22\)00044-4](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(22)00044-4)

<sup>18</sup> <https://doi.org/10.1007/s12016-025-09124-4>

<sup>19</sup> <https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2024.4233>

<sup>20</sup> <https://doi.org/10.1038/s41591-022-02001-z>

<sup>21</sup> <https://doi.org/10.1038/s41591-022-02001-z>

<sup>22</sup> <https://doi.org/10.3390/biomedicines13081933>

<sup>23</sup> <https://doi.org/10.1186/s12916-025-04237-1>

<sup>24</sup> <https://doi.org/10.1038/s41586-025-09332-0>

<sup>25</sup> <https://doi.org/10.1038/s41586-025-09332-0>

<sup>26</sup> <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1651614>

<sup>27</sup> <https://doi.org/10.3390/cancers17142306>

長期疾患になる相応のリスクがある。研究では、ロングCOVID症例の76%<sup>28</sup>～90%<sup>29</sup>が軽症感染によるものであることが示されている。

## 6. ロングCOVIDからの回復は稀である

- a. ロングCOVIDを抱える人のうち、2～3年で回復を報告するのはわずか5～9%にすぎない。<sup>30 31 32 33</sup>

## 7. COVID感染後、他の感染症にかかりやすくなる

- a. COVID感染者は、細菌、マイコプラズマ、インフルエンザの感染率が高かった。<sup>34</sup>
- b. COVID感染した0～5歳の子供は、医療的対応が必要なRSウイルス(呼吸器合胞体ウイルス)に1.4倍かかりやすかった。<sup>35</sup>
- c. 再感染は、多くの感染症にかかることや一般的な感染症からの回復に時間がかかることを含む、免疫機能が低下していると感じる可能性を高めた。<sup>36</sup>
- d. COVID入院しなかった患者は対照群と比較して、細菌感染(血液・尿・呼吸器培養)およびウイルス(エプスタイン・バーウイルス、単純ヘルペスの再活性化、呼吸器ウイルス)の感染率が増加した。外来での細菌・真菌・ウイルス感染率が17%高く、外来での呼吸器疾患が46%多く、将来の感染症による入院が41%多かった。<sup>37</sup>

## 8. ロングCOVIDは過去15年間で米国において最高水準の深刻で持続的な認知障害をもたらしている<sup>38</sup>

- a. COVIDによる認知障害には、記憶、推論、実行機能、言語、情報処理速度の問題が含まれる。<sup>39</sup>
- b. 若い人ほど認知障害が深刻で顕著である。<sup>40</sup>
- c. 米国の18～39歳における自己申告による認知障害の有病率は、2013年の5.1%から2023年の9.7%へとほぼ倍増した。<sup>41</sup>
- d. 感染後4年が経過した後も複数の認知障害が持続している。<sup>42</sup>
  - i. 注意、ワーキングメモリ、記憶保持は時間の経過とともに改善を示さなかった。
  - ii. 改善が観察された場合、それは通常感染から24ヶ月後から始まった。しかし改善は一般的に32ヶ月頃には頭打ちになった。
  - iii. 情報処理速度と実行機能のスコアは平均を大幅に下回り続けた。

## 9. ロングCOVIDを抱える人は、パーキンソン病や特定のがんなど多くの重篤な疾患と少なくとも同等に深刻な機能制限・生活の質の低下・疲労を経験する

- a. ロングCOVIDを抱える人の機能スコアは、仕事、家事、余暇活動、社会的関係の維持能力を測るスケールにおいて、脳卒中患者より低く、パーキンソン病患者と同等だった。<sup>43</sup>
- b. ロングCOVIDを抱える人の生活の質スコアは、進行・転移がん患者より低かった。<sup>44</sup>

28

<https://s3.amazonaws.com/media2.fairhealth.org/whitepaper/asset/Patients%20Diagnosed%20with%20Post-COVID%20Conditions%20-%20A%20FAIR%20Health%20White%20Paper.pdf>

<sup>29</sup> <https://doi.org/10.1001/jama.2022.18931> (eTable 16 in Supplement 1)

<sup>30</sup> <https://doi.org/10.1016/j.lanepc.2023.100724>

<sup>31</sup> <https://doi.org/10.1016/j.lana.2025.101026>

<sup>32</sup> <https://doi.org/10.3390/jcm12030741>

<sup>33</sup> <https://doi.org/10.1093/ofid/ofag040>

<sup>34</sup> <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2024.101218>

<sup>35</sup> <https://doi.org/10.1101/2023.05.12.23289898>

<sup>36</sup> <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4909082/v1>

<sup>37</sup> [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(24\)00831-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(24)00831-4)

<sup>38</sup> <https://www.nytimes.com/2023/11/13/upshot/long-covid-disability.html>

<sup>39</sup> <https://doi.org/10.1093/arclin/aca042>

<sup>40</sup> <https://doi.org/10.1038/s41598-023-32939-0>

<sup>41</sup> <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000214226>

<sup>42</sup> <https://doi.org/10.1016/j.bbih.2025.101093>

<sup>43</sup> <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-069217>

<sup>44</sup> <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-069217>

c. ロングCOVIDを抱える人の疲労スコアは、腎不全患者より悪かった。<sup>45</sup>

## 10. ロングCOVIDは患者の生計と就労能力に著しく影響を与えており、大多数が就労不能または労働時間の短縮を余儀なくされている

- a. フランスのコホートでは、2年後にフルタイムで働けたロングCOVID患者はわずか40%だった。<sup>46</sup>
- b. 英国のコホートでは、52%が労働時間を短縮し、月収を平均25%失った。<sup>47</sup>
- c. 米国のロングCOVID患者は住宅不安を報告する可能性がほぼ2倍高く、中程度または重篤な機能制限を持つ人ほど住宅不安が高かった。<sup>48</sup>
- d. 米国のロングCOVID患者は食料不安<sup>49 50</sup>および光熱費の支払い困難<sup>51</sup>を高率に報告している。
- e. 国際コホートでは、ロングCOVID患者の20%が7ヶ月後および1年後の追跡調査時に就労不能だった。9%が1年後の追跡調査時に仕事を失うか退職していた。<sup>52</sup>
- f. 就労を継続するために、米国のロングCOVID患者の4人に1人が家事、用事、趣味、社会生活・人間関係を制限している。<sup>53</sup>

## 11. COVIDは妊娠・出産の悪影響のリスクを高め、生殖的健康および生殖能力の問題と関連している

- a. COVID感染は早期流産<sup>54</sup>、死産<sup>55</sup>、早産・帝王切開分娩<sup>56</sup>、妊娠高血圧腎症・母体死亡<sup>57</sup>と関連している。
- b. COVIDは月経変化、子宮内膜症、勃起不全、精液の質・運動性の低下など多くの生殖的健康および生殖能力障害と関連している。<sup>58 59 60 61 62 63</sup>
- c. 国際コホートでは、月経を経験する人の31%がCOVID後に新たな生殖的健康症状が現れ、81%が再感染によって症状が悪化したと答えた。再感染者は月経時の大量出血、血塊を伴う出血、腹痛、月経周期の基礎症状の悪化を経験しやすかった。<sup>64</sup>

## 12. ロングCOVIDはすでに周縁化されたグループと低・中所得国の人々に不均衡な影響を与えている

- a. ロングCOVIDの罹患率は、ヒスパニック/ラテン系、黒人、トランスジェンダー、障がい者、女性において高い。<sup>65 66 67</sup>

<sup>45</sup> <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-069217>

<sup>46</sup> <https://doi.org/10.3390/ijcm12030741>

<sup>47</sup> <https://doi.org/10.1007/s10198-023-01653-z>

<sup>48</sup> <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2023.101586>

<sup>49</sup> <https://doi.org/10.1016/j.jand.2024.07.171>

<sup>50</sup> <https://www.urban.org/research/publication/employment-and-material-hardship-among-adults-long-covid-december-2022>

<sup>51</sup> <https://www.urban.org/research/publication/employment-and-material-hardship-among-adults-long-covid-december-2022>

<sup>52</sup> <https://doi.org/10.1093/ofid/ofag040>

<sup>53</sup>

<https://www.urban.org/sites/default/files/2023-07/Employment%20and%20Material%20Hardship%20among%20Adults%20with%20Long%20COVID%20in%20December%202022.pdf>

<sup>54</sup> <https://doi.org/10.1093/humrep/deac062>

<sup>55</sup> <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7047e1>

<sup>56</sup> <https://doi.org/10.1186/s12884-024-06767-7>

<sup>57</sup> <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.1050>

<sup>58</sup> <https://doi.org/10.3389/fresc.2023.1122673>

<sup>59</sup> <https://doi.org/10.1038/s41579-022-00846-2>

<sup>60</sup> <https://doi.org/10.1002/mco2.70240>

<sup>61</sup> <https://doi.org/10.1038/s41598-025-20637-y>

<sup>62</sup> <https://doi.org/10.1038/s41467-025-62965-7>

<sup>63</sup> <https://doi.org/10.3390/v16071142>

<sup>64</sup> <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4909082/v1>

<sup>65</sup> <https://doi.org/10.1007/s11606-022-07997-1>

<sup>66</sup> <https://www.census.gov/library/stories/2023/05/long-covid-19-symptoms-reported.html>

<sup>67</sup> <https://www.cdc.gov/nchs/covid19/pulse/long-covid.htm>

- b. 経済的不安定(貧困と食料不安)の状況にある米国の子供はロングCOVIDのリスクが高かった。より劣悪な社会的環境(差別水準が高く社会的サポートが少ない)に住む子供はロングCOVIDのリスクが2倍だった。<sup>68</sup>
- c. ブラジルの全国規模コホートの2024年の人口調査では、先住民族がロングCOVIDの症状負荷が最も高かった。<sup>69</sup>
- d. COVID入院者と非入院者の国際コホートでは、ロングCOVIDの有病率は高所得国(14%)と比較して低中所得国(30%)の参加者で高かった。アラブ/北アフリカ系の人々で有病率が最も高かった。<sup>70</sup>

### 13. ロングCOVIDは子供に大きな影響を与えている

- a. 2024年初頭時点で、推定600万人の子供がロングCOVIDを抱えている。<sup>71 72</sup>
- b. 子供の4~15%がロングCOVIDを発症する。<sup>73 74</sup>
- c. 子供のロングCOVIDには、複数の臓器系の合併症と新規発症の疾患が含まれる。<sup>75 76</sup>
- d. COVIDに感染した子供は、アレルギー疾患(喘息を含む)<sup>77</sup>、ADHD<sup>78</sup>、脂質異常症<sup>79</sup>、急性・特定不能の腎不全および1型<sup>80</sup>・2型糖尿病<sup>81</sup>、自己免疫疾患<sup>82 83</sup>を発症しやすい。
- e. 子供に多くの生物学的異常が見つかっており<sup>84</sup>、以下を含む：
  - i) 微小血栓<sup>85</sup>
  - ii) 全身性の長期SARS-CoV-2持続<sup>86</sup>
  - iii) 凝固およびT細胞の恒常性に関わるサイトカインプロファイルの変化<sup>87</sup>
  - iv) 血管内皮炎症と一致する、前炎症性かつ血管新生促進性の血液ケモカインプロファイル
- f. 多くの心臓異常が見つかっており、その一部は画像検査や高度な検査によってのみ検出されるものであり<sup>88</sup>、以下を含む：
  - i. 心嚢液貯留(心臓周囲への液体貯留)と冠動脈拡張<sup>89</sup>
  - ii. 心臓への血液流入量と拍出量の低下を示すMRIでの心機能障害<sup>90</sup>
  - iii. 運動能力の低下を伴う異常な心肺運動負荷試験<sup>91</sup>
  - iv. 自律神経性心機能障害<sup>92</sup>
- g. ロングCOVIDの子供は、健康関連の慢性的な欠席(18日以上)の可能性が3.1倍高かった。ロングCOVIDの子供の14%が少なくとも18日間欠席し、11%が少なくとも30日間欠席した。<sup>93</sup>

### 14. ロングCOVIDは経済に壊滅的な影響を与えている

<sup>68</sup> <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2025.5485>

<sup>69</sup> <https://doi.org/10.1093/ije/dyaf143>

<sup>70</sup> <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2024-017126>

<sup>71</sup> <https://doi.org/10.1001/jama.2024.0356>

<sup>72</sup> <https://doi.org/10.1542/peds.2023-062570>

<sup>73</sup> <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2023.03.005>

<sup>74</sup> <https://doi.org/10.1093/cid/ciaf046>

<sup>75</sup> <https://doi.org/10.1542/peds.2023-062570>

<sup>76</sup> <https://doi.org/10.1183/13993003.00092-2025>

<sup>77</sup> <https://doi.org/10.5415/apallergy.0000000000000245>

<sup>78</sup> <https://doi.org/10.1136/bmjment-2025-301662>

<sup>79</sup> <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2026.114996>

<sup>80</sup> <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7131a3>

<sup>81</sup> <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.39444>

<sup>82</sup> <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101585>

<sup>83</sup> <https://doi.org/10.1111/1756-185X.14724>

<sup>84</sup> <https://doi.org/10.1007/s00431-026-06789-7>

<sup>85</sup> <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-7483367/v1>

<sup>86</sup> [https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(23\)00115-5](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(23)00115-5)

<sup>87</sup> <https://doi.org/10.1097/INF.0000000000004558>

<sup>88</sup> <https://doi.org/10.1542/peds.2023-062570>

<sup>89</sup> <https://doi.org/10.1007/s00246-022-02977-y>

<sup>90</sup> <https://doi.org/10.1055/a-2684-7721>

<sup>91</sup> <https://doi.org/10.1097/INF.0000000000004371>

<sup>92</sup> <https://doi.org/10.1007/s00431-024-05503-9>

<sup>93</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41570188/>

- a. ロングCOVIDの世界的な経済コストは年間1兆ドルと推計されている。<sup>94</sup>
- b. 2024年、米国ではロングCOVIDにより15億時間の労働時間が失われ、潜在的なコストは1,526億ドルを超える。<sup>95</sup>
- c. ロングCOVIDは世界各国のGDPに甚大な損失をもたらしており、サウジアラビアで244億ドル、台湾で123億ドル、ブラジルで110億ドルの損失が見込まれる。<sup>96</sup>
- d. 5年間のロングCOVID負担は、生活の質の低下、収益の喪失、医療費の増加により、米国経済に3.7兆ドルのコストをもたらすと予測されている。<sup>97</sup>
- e. ロングCOVIDは特定の労働分野に不均衡に影響を与えており、特にCOVID感染への暴露が多い低賃金労働者、農場労働者、教育・サービス業従事者が該当する。<sup>98 99 100</sup>
- f. COVID感染した米海兵隊員の4分の1がロングCOVIDを発症し、機能的パフォーマンスの長期的な低下が見られた。<sup>101</sup> 2025年10月の米軍保健システムの分析では、最大20%の現役軍人がロングCOVIDを発症すると推計された。<sup>102</sup>
- g. 英国における介護者の生産性損失は48億ポンドと推計されている。<sup>103</sup>

## 15. ロングCOVIDに関する医療従事者の教育は不十分である

- a. ロングCOVIDの診断に非常に自信を持っている医師はわずか7%、治療に非常に自信を持っている医師はわずか4%にすぎない。<sup>104</sup>
- b. ロングCOVID患者の大多数が医療従事者との間で否定的な経験をしたと報告している。<sup>105</sup>
- c. 米国のプライマリケア医師の全国調査では、ロングCOVIDを認識または評価する準備ができていていると感じている医師は3人に1人未満だった。<sup>106</sup>
- d. 米国の299人のリハビリテーション専門家のサンプルでは、70.2%がロングCOVIDを認識していたが、関連する臨床実践ガイドラインを知っていたのは13%にすぎず、実際に使用していたのは7%だけだった。<sup>107</sup>
- e. ロングCOVIDは診断不足である：
  - i. ロングCOVID患者の国際コホートでは、公式なロングCOVID診断を受けたのはわずか49%だった。28%は医師がロングCOVIDを疑ったが診断を下さなかったと答えた。<sup>108</sup>
  - ii. ブラジルのCOVID入院者コホートでは、39%がロングCOVIDを自己申告したが、ロングCOVID診断を受けていたのはわずか8%だった。<sup>109</sup>

## 16. 公衆の認知不足が医療・支援へのアクセスに重大な遅延をもたらしている

- a. その広範な影響にもかかわらず、3分の1以上の人がいまだにロングCOVIDを聞いたことがない。<sup>110</sup>

<sup>94</sup> <https://doi.org/10.1038/s41591-024-03173-6>

<sup>95</sup>

<https://impact.economist.com/perspectives/health/incomplete-picture-understanding-burden-long-covid>

<sup>96</sup>

<https://impact.economist.com/perspectives/health/incomplete-picture-understanding-burden-long-covid>

<sup>97</sup>

[https://cutler.scholars.harvard.edu/sites/g/files/omnuum5891/files/cutler/files/long\\_covid\\_update\\_7-22.pdf](https://cutler.scholars.harvard.edu/sites/g/files/omnuum5891/files/cutler/files/long_covid_update_7-22.pdf)

<sup>98</sup>

<https://labor.ucla.edu/wp-content/uploads/2022/01/Fast-Food-Frontline-Report-1-13-22.pdf>

<sup>99</sup>

<https://environmentalhealth.ucdavis.edu/research/covid-19/domestic-workers-survey>

<sup>100</sup>

<https://doi.org/10.1093/eurpub/ckae034>

<sup>101</sup>

<https://doi.org/10.1016/j.lana.2024.100909>

<sup>102</sup>

<https://www.health.mil/News/Articles/2025/10/01/MSMR-Long-COVID-Forecasting>

<sup>103</sup>

<https://doi.org/10.1007/s10198-023-01653-z>

<sup>104</sup>

<https://debeaumont.org/wp-content/uploads/2023/03/Long-COVID-Brief.pdf>

<sup>105</sup>

<https://doi.org/10.1038/s44220-023-00064-6>

<sup>106</sup>

<https://doi.org/10.1007/s11606-025-09387-9>

<sup>107</sup>

<https://doi.org/10.1097/CPT.0000000000000267>

<sup>108</sup>

<https://doi.org/10.1093/ofid/ofag040>

<sup>109</sup>

<https://doi.org/10.1186/s12939-025-02635-8>

<sup>110</sup>

<https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1360341>

b. ロングCOVIDに関する認知不足は、リスクが高いにもかかわらず認知度が低い人種・民族的周縁化コミュニティに特に影響を及ぼしている。<sup>111 112 113</sup>

## 17. 研究ではロングCOVIDに関連する数百の生物学的異常が記述されている

- a. Google Scholarには197,000件以上のロングCOVIDに関する研究論文が掲載されており、ロングCOVIDにおける幅広い種類の生物学的異常が明らかにされている。<sup>114</sup>
- b. 最新のレビュー論文には、メカニズムと可能性のある治療法<sup>115 116</sup>、ウイルス持続性<sup>117 118</sup>と持続リザーバーを標的とするメカニズム<sup>119</sup>、臨床試験の設計・最適化<sup>120</sup>、ロングCOVID研究と政策のロードマップ<sup>121</sup>が含まれている。
- c. ロングCOVIDでは驚くほど幅広い生物学的メカニズムが見つかっており、脳血流の低下<sup>122 123</sup>、神経血管機能の障害<sup>124</sup>、フィブリン微小血栓とその下流への影響<sup>125 126</sup>、運動後の組織損傷と骨格筋壊死<sup>127</sup>、脳幹<sup>128</sup>と海馬の変化<sup>129</sup>、ウイルス持続性<sup>130</sup>と持続抗原<sup>131</sup>、ロングCOVID患者のIgGをマウスに移植することによるロングCOVIDの誘発<sup>132 133</sup>、自己抗体<sup>134</sup>、その他無数のメカニズムが含まれる。

## 18. 医師と一般市民の大多数がロングCOVIDにはさらなる研究資金が必要だと考えている

- a. 米国では、82%の医師と76%の一般市民がロングCOVIDの研究資金を増やすことが重要だと考えている。<sup>135</sup>

---

<sup>111</sup> <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1360341>

<sup>112</sup> <https://doi.org/10.1007/s40615-024-02109-7>

<sup>113</sup> <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2024.07.009>

<sup>114</sup> [https://scholar.google.com/scholar?as\\_vis=1&q=%22long+covid%22&hl=en&as\\_sdt=0.33&as\\_ylo=2020](https://scholar.google.com/scholar?as_vis=1&q=%22long+covid%22&hl=en&as_sdt=0.33&as_ylo=2020)

<sup>115</sup> <https://doi.org/10.1016/j.cell.2024.07.054>

<sup>116</sup> <https://doi.org/10.1038/s41579-022-00846-2>

<sup>117</sup> [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(24\)00769-2](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(24)00769-2)

<sup>118</sup> <https://doi.org/10.1038/s41590-023-01601-2>

<sup>119</sup> [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(24\)00769-2](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(24)00769-2)

<sup>120</sup> <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2024.122970>

<sup>121</sup> <https://doi.org/10.1038/s41591-024-03173-6>

<sup>122</sup> <https://doi.org/10.1016/j.jns.2026.125794>

<sup>123</sup> <https://doi.org/10.3390/healthcare10102105>

<sup>124</sup> <https://doi.org/10.1177/10738584231194927>

<sup>125</sup> <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07873-4>

<sup>126</sup> <https://doi.org/10.1016/j.rpth.2024.102566>

<sup>127</sup> <https://doi.org/10.1038/s41467-023-44432-3>

<sup>128</sup> <https://doi.org/10.1093/brain/awae332>

<sup>129</sup> <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0316625>

<sup>130</sup> <https://doi.org/10.1126/scitranslmed.adk3295>

<sup>131</sup> <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2024.09.001>

<sup>132</sup> <https://doi.org/10.1101/2024.06.18.24309100>

<sup>133</sup> <https://doi.org/10.1101/2024.05.30.596590>

<sup>134</sup> [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(25\)00411-6](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(25)00411-6)

<sup>135</sup> <https://debeaumont.org/wp-content/uploads/2023/03/Long-COVID-Brief.pdf>