

コロナ確認から3年 後遺症とワクチンの追加接種の効果は？

1/5 山本佳奈・ナビタスクリニック内科医、医学博士 毎日新聞



新型コロナウイルスワクチンの4回目接種を受ける医療従事者（左）＝山口県下関市長府松小田東町のポートレース下関で2022年5月28日午後2時、大坪菜々美撮影

新型コロナウイルス感染症が中国で確認されてから3年がたちました。感染防止のための政府による行動制限のない年末年始となりましたが、感染者は増え続けています。そこで気になるのが、感染後の後遺症やコロナワクチンの効果ではないでしょうか。クリニックで日々、コロナ患者を診ている内科医の山本佳奈さんが、最近の研究報告をもとに解説します。

ほぼノーマスクのアメリカ

昨年の12月初旬、アメリカのロサンゼルスに滞在しました。昨年の5月と8月に続き、3回目の渡米でした。入国審査を待つ人の数は明らかに増えているようで、前は30分もせずに入国できたのですが、今回は1時間半もかかってしまいました。

前は入国後、すぐに目につくロビーにあった新型コロナウイルスの検査を促すテントも、今回は直ちに見つけることはできませんでした。街中でも、コロナのワクチン接種や検査のための仮設テントが減っているような印象を受けました。

日本では依然として多くの人々が着用しているマスクですが、アメリカに入国後は街中でマスクを着用している人を見かけることはまれで、ほとんどの人はノーマスクです。接客業の人がたまにマスクをしている程度であり、日本のようにマスク着用の協力を強く求められることもありませんでした。また、滞在中に整体のクリニックを訪れましたが、自分自身はもちろんのこと、施術してくれた先生もノーマスクでした。

これは、アメリカ疾病対策センター（CDC）が昨年9月に、コロナが多発していない地域

の医療施設では医師や患者らはマスクを着用しなくてもいいこととしたためと考えられます。

今回の渡米で念のためマスクを持参したのは、ミュージカルを見に行く時だけでした。事前にメールで送られてきた案内に「公演中はマスクを着用されることを強くお勧めします。ワクチン接種の証明は必要ありません」と書かれていたからです。

残念なことに、出演者の体調不良により鑑賞予定だった日と翌日の上演は見合わせとなりました。体調不良についての詳細はわかりませんが、日々気をつけて体調管理をしても体調不良をきたすことは誰にでもあることです。少々残念ではありましたが、その方の回復を願うばかりです。

ワクチンで後遺症のリスク低減か

さて、コロナが中国で確認されてから3年が経過しました。発熱外来を含む私の内科外来には、コロナ疑いの患者さんだけでなく、コロナ感染後に長引く症状を訴える患者さんもやってきます。感染後の症状に悩む人が少なくないことは、臨床の現場に携わっていて強く感じます。特に、感染後にせきが治まらない患者さんから、「せきをしていると職場で嫌がられる。どうにかして止めたい」「コロナがまだ治っていないのではないかと疑われていてつらい」と聞いたことは強く印象に残っています。

国内外の少なくない人が後遺症で苦しんでいるようです。最近では、イギリス・グラスゴー大学の Claire E Hastie 氏らのチームが調査結果を発表しました。スコットランドでコロナ感染者（3万3281人）と非感染者（6万2957人）を追跡し、感染者（3万1486人）の6%（1856人）は感染から1年半たっても全く回復せず、42%（1万3350人）は部分的に回復したものの完全には回復していなかったといます。

一方、コロナワクチンの接種を受けると後遺症を免れる可能性もありそうです。

イスラエル・バルイラン大学の Paul Kuodi 氏らのチームが、コロナのワクチンと後遺症との関係について調査結果を昨年8月に公表しました。まず、コロナ感染者（951人）のうち、35%（337人）が感染後の聞き取りで、症状から完全に回復していませんでした。症状としては、疲労感（22%）、頭痛（20%）、腕や脚の衰弱（13%）、持続的な筋肉痛（10%）が多くみられました。

次に、年齢などを考慮して分析すると、ファイザー製のワクチン（BNT162b2）を2回接種済みの人は、疲労感の発現率が62%、頭痛が50%、腕や脚の衰弱が62%、持続的な筋肉痛が66%、接種を受けていない人と比べて低下していました。さらに、この四つの症状だけでなく、感染後に起きる集中力の低下や脱毛、睡眠障害などの発症も低く抑えられたようです。

再感染で死亡・入院リスク上昇

発熱外来の現場にいると、「まだコロナにかかったことがない」「一度はコロナに感染したことがある」という患者さんにお会いするケースが大半ですが、まれに「2回も感染しました」という患者さんがいます。コロナの再感染は重症化などのリスクを引き上げるのか、とても気になるところです。

そんな中、コロナに再感染した時のリスクについて分析した結果が、医学雑誌 Nature Medicine に昨年11月公開されました。アメリカの退役軍人省セントルイス・ヘルス・ケア・システムの Benjamin Bowe 氏らのチームが同省の全国医療データベースを使った調査

で、感染経験がない 533 万 4729 人、感染が 1 回の 44 万 3588 人、感染が 2 回以上の 4 万 947 人を対象に分析し、再感染した人は、再感染のない人と比べて死亡は約 2 倍、入院は約 3 倍も多いことが明らかになりました。また、コロナに 2 回感染した人は、1 回の人と比べて肺は 3.5 倍、心臓は 3 倍、脳（神経）は 1.6 倍不調に陥りやすいとのことでした。

チームは、コロナ感染を繰り返すにつれて危険性は累積して上昇するとみられ、すでに 2 回、3 回とコロナに感染している人は、再感染予防のための戦略が必要だと指摘しています。

青少年も追加接種で予防効果アップ？

再感染を含むコロナの感染予防のための対策として、ワクチンの追加接種も進んでいます。日本では 2022 年 12 月 12 日時点のワクチンの 3 回接種率は、70 代が 91.4%、50 代が 79.3%、30 代が 57.8%、20 代が 54.7%、12~19 歳が 44.0%と、若くなるにつれて低くなっています。コロナに関連する入院を予防する上で、ワクチン接種はあらゆる年代で有効であることが多数報告されています。ただ、ワクチンの追加接種の有効性に関する科学的根拠（エビデンス）はまだ限られています。

青少年についても同様です。青少年の場合、成人と比較して感染当初の症状は軽い傾向にありますが、疲労感や頭痛、息切れなどの症状を長期にわたって引き起こす可能性があり、青少年の健康にとって重大な懸念となっています。

青少年の追加接種の有効性を考える上で参考となる報告もあります。私も所属する NPO 法人「医療ガバナンス研究所」（東京都港区）などのチームが、22 年 5 月 7 日時点の福島県相馬市内の全青少年（13~18 歳）の予防接種状況と、5 月 14 日~6 月 15 日の感染状況に関するデータを基に分析したものです。昨年 11 月に医学雑誌 Vaccines に掲載されました。

青少年におけるコロナワクチンの追加接種の有効性				
※ 「Effectiveness of the Booster of SARS-CoV-2 Vaccine among Japanese Adolescents: A Cohort Study」 (Vaccines 2022 Nov 12;10(11):1914より)				
予防接種状況	青少年の数 (人)	感染者数 (人)	累積感染率 (%)	2 回接種に対する追加接種の有効性 (%)
2 回接種まで	4 3 0	1 1	2・6	
追加接種あり	1 1 2 8	4	0・4	8 6・4

例えば、2 回接種で感染した 1 0 0 0 人のうち、追加接種していたら 8 6 4 人が感染を防げた可能性がある

調査対象の全青年 1835 人の 84.9% (1558 人) が 2 回接種を終え、61.5% (1128 人) が

調査前に3回目の追加接種を受けていました。2回だけ接種を受けた430人のうちの11人、追加接種を終えた1128人のうちの4人がコロナ感染していたため、追加接種の有効性は2回接種と比べて86.4%と推定。チームは、青少年に対する追加接種がオミクロン株流行下で感染からの追加的な予防効果をもたらしたと結論づけています。

時間と共にワクチン効果も低下

一方、ワクチンの有効性は時間とともに弱まり、変異株の免疫から逃れる能力によってさらに低下すると言われています。

ワクチンの追加接種による有効性について、CDCのJill M Ferdinands氏らのチームがイギリス医師会雑誌「BMJ」に公表した報告によると、オミクロン株流行下の21年1月17日～22年7月12日にコロナの検査を受け、コロナのような症状から入院した18歳以上の成人89万3461人を対象に分析したところ、入院を必要とするコロナ感染症に対するワクチンの有効性は、3回目の接種後2カ月以内は89%と高かったが、4～5カ月たつと66%まで下がったといいます。

今回ご紹介した調査はあらゆる報告の中の一部です。特にコロナの後遺症やワクチンの追加接種による有効性については今後も継続して調査を進めていく必要があります。しかしながら、コロナの感染症法上の分類を「2類相当」から季節性のインフルエンザと同じ「5類」へ引き下げることを含めた措置の見直しはもちろん、コロナを正しく恐れ、感染対策をしていくうえで示唆に富むものだと思います。