

# コロナウイルス文献情報とコメント(拡散自由)

2022年8月29日

Nature:

ロングコロナとヘルペスウイルスの関連：初期的研究で浮かび上がってきたこと

## 【松崎雑感】

ロングコロナのメカニズムに関する研究は、いろいろありながら少しずつ進んでいるようです。イワサキ氏の研究が結構注目を浴びているようです。ただし、解明までの道は遠いでしょう。私たちができることは、新型コロナに感染した場合、軽症であっても、数か月以上の体調不良が起こる可能性がある事を認識することです。例えばインフルエンザに感染しても、2週間から1カ月もたてば、ほぼ感染前の体調に戻るわけで、「ロングインフルエンザ」と名付けられる長期的後遺症はまずなかったわけですが、新型コロナの場合は、長期間の後遺症に悩まされることが非常に多いという事をご本人も、周囲の方々、雇用主の方に理解いただくことが大事だと思います。ロングコロナの治療法を探索するだけでなく、この障害に悩む人々を公的保障の対象とすることも課題に挙がってくると思います。

ロングコロナとヘルペスウイルスの関連：初期的研究で浮かび上がってきたこと

Waltz E. **Could long COVID be linked to herpes viruses? Early data offer a hint** [published online ahead of print, 2022 Aug 25]. **Nature**.

2022;10.1038/d41586-022-02296-5. doi:10.1038/d41586-022-02296-5

ロングコロナではコーチゾールレベルが低下し、ヘルペスウイルスが再活性化していることが報告された

ロングコロナのメカニズムの研究者はコーチゾールというストレスホルモンレベルが低下し、ヘルペスウイルスが再活性化していることを見つけた[1]。

この研究結果に賞賛と批判の両方が寄せられている。US National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID) の感染症専門家ミカエル・シュネラー氏は「調査対象者数が少なすぎる。眉唾物だ。大規模調査で本当かどうか検証すべきだ」と語った。

一方、インペリアルカレッジ・ロンドンの免疫学者ダニー・アルトマン氏は、この研究に参加していないが、このような研究こそがロングコロナの原因を突き止めるために必要だと述べ、ロングコロナ治療薬候補を見つけ出すための大規模無作為トリアルを適切に行う上で重要だと語った。この報告は査読を待っている。

## 長引く病気

ロングコロナは数か月から2年以上続く様々な消耗性の体調不良をもたらす。感染者の5～50%に発症するという。残念ながら原因の手掛かりはほとんどない。

エール大学の免疫学者アキコ・イワサキ氏のチームは、215名（ロングコロナ患者99名、未感染健常者116名）を対象に詳細な検査を行い、ロングコロナ患者と健常者の免疫学的特徴の違いを鑑別する研究を行っている。

この研究で明らかになった注目すべき所見は、ロングコロナ患者では、炎症反応、血糖、睡眠サイクルを調節する働きのあるコルチゾールというストレスホルモンのレベルが、健常人より50%低下していたことである。

さらに、伝染性単核球症の原因であるEBウイルスと、水痘、帯状疱疹をもたらすヘルペスウイルスが再活性化していたという。両方のウイルスともおなじヘルペス科に属しており、一生のうちに何回も再燃するおそれのウイルスである。

ロングコロナ患者では、機能不全の免疫細胞と血液細胞が増えており、ロングコロナ患者の免疫システムが過活動状態となっていた。

イワサキ氏は、コーチゾールが少ないとかヘルペスウイルスが再活性化していることがロングコロナの原因だと解釈してはならないと述べている。これらの所見は、低コーチゾールレベルおよびEBウイルスとロングコロナの関連の続報である[2]。

イワサキ氏の研究は対象者が215名と比較的小規模である。層別解析ではさらに対象者が少数となっている。

例えば、コーチゾールレベルについては、ロングコロナ患者99名、健常者40名の対象者となっている。

「対照者数がロングコロナ患者に比べて少ないことは問題だ。なぜなら統計学的パワーが低下するからだ」とシュネラー氏は述べた。彼はロングコロナのメカニズムに関する別の研究を主宰している。

イワサキ氏は、今週健常人群からデータが追加されたと述べている。

この研究のもう一つのリミテーションは、EBウイルスとヘルペスウイルスの抗体価を測定しただけで、これらのウイルスのDNAの有無を測定していないことだ。

伊ワサキ氏は、抗体価が高ければ最近これらのウイルスが再活性化したことの証明となると述べているが、DNAを測定しなければ確実なことは言えないだろう。

伊ワサキ氏のチームは現在これ等の検査を行っている。さらに、対象者のコーチゾールの日内レベルも測定する予定である。

これは、ストレスホルモンレベルの同様状態が感染からの経過時間でどのように変わるかを確認するためである。

「今回の研究は、仮説を見つけるための探索的研究である。ロングコロナのメカニズムを明らかにするための鳥羽口を見つけるためである」と伊ワサキ氏は述べている。