



令和 6 年 12 月 26 日

## 新型コロナウイルス罹患後症状に関連した 筋痛性脳脊髄炎/慢性疲労症候群 (ME/CFS) の特徴に関する研究

### ◆発表のポイント

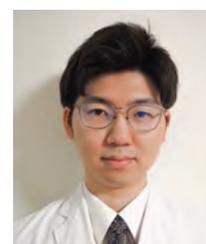
- ・新型コロナ後遺症の患者さんの一部において、重度な倦怠感が長引き日常生活に支障をきたす、筋痛性脳脊髄炎/慢性疲労症候群 (ME/CFS) という病態に移行する可能性があります。
- ・コロナ後遺症の経過中に ME/CFS へ移行しやすい要素として、新型コロナに感染した急性期の重症度や、喫煙・飲酒の習慣、ワクチン未接種が挙げられました。
- ・オミクロン株期の感染では、以前の流行株より ME/CFS への移行率は低いものの、頭の中に霧がかかったように集中力や記憶力が低下するブレインフォグ症状の頻度が高いことが示されました。

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科の森田悟大学院生と、岡山大学学術研究院医歯薬学域 (医) 総合内科学の大塚文男教授らのグループは、岡山大学病院総合内科・総合診療科のコロナ後遺症外来 (コロナ・アフターケア外来) を受診した患者さんの中で、感染時期別の筋痛性脳脊髄炎/慢性疲労症候群 (ME/CFS) の臨床的特徴について研究を行いました。その結果、オミクロン株流行期に感染したコロナ後遺症患者さんにおける ME/CFS への移行頻度は 3.3% と低い一方で、ブレインフォグ症状の割合が 81.3% と高く、後遺症に関連した ME/CFS の症候は感染時期により異なることが示されました。この研究成果は、12 月 9 日、国際学術雑誌「PLOS ONE」に掲載されました。

ME/CFS は全身のさまざまな機能障害により生活の質を著しく低下させる原因不明の疾患で、コロナ後遺症の患者さんの一部は ME/CFS と診断されることがあります。新型コロナウイルス感染症の流行持続に伴い、コロナ後遺症に関連した ME/CFS 患者さんの数も増える可能性があります。新型コロナウイルス感染症から回復後も、長引く倦怠感、集中力や記憶力の低下などの症状に留意して、かかりつけ医や専門医へ相談し、個々の症状に対する適切な検査や治療を受けることが大切です。

### ◆研究者からのひとこと

コロナ・アフターケア外来は、総合内科・総合診療科の医師がチームで担当しています。患者さん一人ひとりに真摯に向き合う診療の実践に努めたことで、ME/CFS における新たな知見に繋がったのだと思います。いまだ不明点の多い ME/CFS をはじめ、病に苦しむ方々の一助となれるよう引き続き精進してまいります。



森田 悟 大学院生

新型コロナウイルス感染症の 5 類移行後 1 年半が経過し、感染者の数は減少していますが、感染後も数ヶ月持続する倦怠感や、頭痛、睡眠障害を訴える後遺症は、一定の割合で発生しています。コロナ後遺症の発症機序や特効薬についてはいまだ研究途上ですが、本研究が後遺症のみならず、ME/CFS の病態解明にも寄与できることを期待しています。



大塚 文男 教授



## PRESS RELEASE

### ■発表内容

#### <現状>

新型コロナウイルス感染症は、回復後も倦怠感などさまざまな症状が長引くことがあり、コロナ後遺症と呼ばれています。コロナ後遺症の一部は、日常生活がままならないほど重度な倦怠感が長期間持続する筋痛性脳脊髄炎/慢性疲労症候群（ME/CFS）に移行するとも言われています。ME/CFSの症状は倦怠感という自覚症状であるため、周囲から理解されにくい病態といえます。ME/CFSは身体的問題だけでなく社会的にも大きな課題を有する複雑な疾患であり、病態の解明や治療法の開発が待たれています。岡山大学病院のコロナ・アフターケア外来では、2021年2月15日の開設からこれまで1000人を超える新型コロナ後遺症患者を診療してきました。

#### <研究成果の内容>

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科の森田悟大学院生と、岡山大学学術研究院医歯薬学域（医）総合内科学の大塚文男教授らのグループは、2021年2月15日から2023年7月27日までの期間に当院のコロナ・アフターケア外来を受診したコロナ後遺症患者さん748人において、コロナ後遺症に関連するME/CFSの感染時期ごとの臨床的特徴について検討しました（感染して間もない患者や10歳未満の患者を除外）。ME/CFSの臨床像の評価を客観化するため、3つの異なる代表的な診断基準\*（Fukuda・CCC・IOM）をすべて満たした患者さんをME/CFSと定義して解析を行いました。

結果として、全期間におけるME/CFSの割合は8.4%であり、新型コロナに感染した急性期の重症度や喫煙・飲酒の習慣、ワクチン未接種がME/CFSへの移行に関与することが示されましたが、変異株の期間別ではワクチン接種率に差はありませんでした。期間別のME/CFSの割合は、デルタ株流行前（P期）：23.9%、デルタ株流行期（D期）：13.7%、オミクロン株流行期（O期）：3.3%でした。ME/CFSでは流行期によらず倦怠感と頭痛を訴える頻度が高いことが分かりました。またO期のME/CFSでは集中力低下を訴える割合が他の変異株期よりも高く、ブレインフォグ（頭の中に霧がかかったように集中力や記憶力が低下する症状）を訴える患者さんの割合が、変異株の変化とともに増加していること（P期：22.2%、D期：47.4%、O期：81.3%）が分かりました。

#### **結果のまとめ**

- コロナ後遺症のME/CFSへの移行には、新型コロナに感染した急性期の重症度や生活習慣の一部が関連している可能性が示されました。
- 感染時期別のコロナ後遺症のME/CFSへの移行率は、デルタ株流行前で23.9%、デルタ株流行期で13.7%、オミクロン株流行期で3.3%と、減少傾向にあります。
- コロナ後遺症に関連したME/CFSでは、倦怠感と頭痛が代表的な症状であり、オミクロン株流行期に感染したME/CFS患者さんの81.3%にブレインフォグの症状を認めました。

#### <社会的な意義>

新型コロナウイルス感染症の流行はいまだ持続している中、コロナ後遺症の発症機序や特效薬については研究途上ですが、本研究を通じて、コロナ後遺症のみならずME/CFSの病態解明にも寄与できることを期待しています。



## PRESS RELEASE

### ■論文情報

論文名： Phase-dependent trends in the prevalence of myalgic encephalomyelitis / chronic fatigue syndrome (ME/CFS) related to long COVID: A criteria-based retrospective study in Japan.

掲載紙： *PLOS ONE*

著者： Satoru Morita, Kazuki Tokumasu, Yuki Otsuka, Hiroyuki Honda, Yasuhiro Nakano, Naruhiko Sunada, Yasue Sakurada, Yui Matsuda, Yoshiaki Soejima, Keigo Ueda, and Fumio Otsuka.

D O I : <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0315385>

U R L : <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0315385>

### ■補足説明

#### ME/CFS 診断基準\*

- ・ Fukuda Criteria : 1994 年に米国疾病管理予防センター (CDC) から発表された診断基準で、これまでに最もよく用いられています。
- ・ CCC (Canadian Consensus Criteria) : 2003 年にカナダで作成され、中等症以上の ME/CFS の診断に適している基準です。
- ・ IOM (Institute of Medicine Criteria) : 2015 年に米国医学研究所から提案された診断基準であり、日本における診断基準はこれに準拠しています。

#### <お問い合わせ>

岡山大学学術研究院医歯薬学域 (医) 総合内科学

教授 大塚 文男

(電話番号) 086-235-7342 (FAX) 086-235-7345

