

第3種郵便物認可

2020.8.27

享月

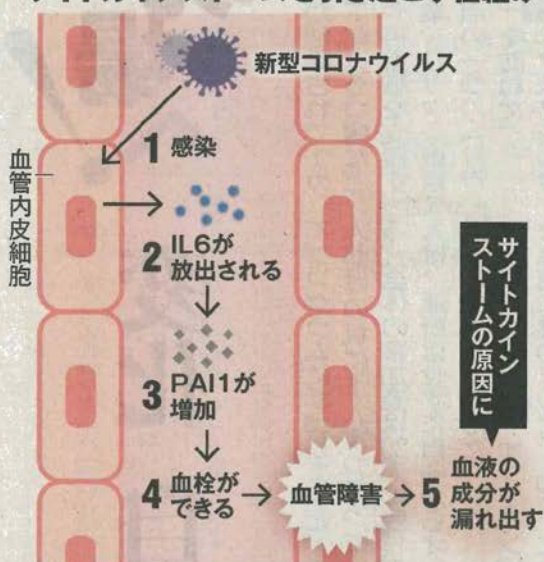
正

サイトカインストーム

# 免疫暴走 引き金見つけた

## 新型コロナウイルス患者らの血液を調査

サイトカインストームを引き起こす仕組み



新型コロナウイルス感染症の重症化には、免疫が暴走する「サイトカインストーム」がかかわることが報告されている。大阪大学などの研究チームは「PAI1」というたんぱく質が血液中に増えることが、サイトカインストームの引き金になることをつきとめ、米科学アカデミー紀要に発表した。治療法の開発につながることを目指す。

血栓できやすくなる たんぱく質増 阪大など

サイトカインは、細胞から分泌されるたんぱく質で、さまざまな働きを持つ。何らかの理由でサイトカインが増えすぎると、免疫が暴走し、正常な細胞が傷ついてしまう。新型コロナウイルス患者らの血液を調べたところ、サイトカインストームのほか、細菌感染による敗血症や重症のやけどなどでも起こる。

そこで研究チームは、これらの患者91人と、健康な人36人の血液を調べた。すると、サイトカインストームが起きた患者では、「PAI1」が増えていることがわかった。これは、血管中に血栓（血の塊）をできやすくする働きがあるたんぱく質だ。

重症の新型コロナウイルス患者7人でもPAI1が増え、全身の炎症を示す数値があがっていた。血栓ができる、血管が傷ついて血液成分がもれだし、免疫が過剰に働いて、全身の炎症などを起こすと考えられるという。

研究チームはヒトの血管細胞を免疫にかかわるサイトカインの一種、インターロイキン6（IL6）で刺激したところ、PAI1が増えることを実験で確認。さらに、IL6の働き

を邪魔するリウマチなどの薬「アクテムラ」を使えば、PAI1が増えるのを抑えられることも確認した。

IL6を発見した研究チームの岸本忠三大阪大特任教授は、「新型コロナウイルス感染症で、IL6を早期に抑えると、治療の効果が期待できるのではないかと話している。ただし、免疫を抑えればウイルスが増える恐れがあり、さらなる研究が必要だ。

アクテムラについて、スイスの製薬大手ロシュは治療の結果、新型コロナウイルスによる重症肺炎患者の症状改善や死亡率低下などの効果は統計的に確認できなかったが、他の治療薬との併用などの治験は続けると発表した。

論文は<https://doi.org/10.1073/pnas.2010229117>で読める。

(瀬川茂子)