

コロナウイルス文献情報とコメント(拡散自由)

2022年3月13日

Nature記事：

新型コロナ感染が脳萎縮をもたらす：イギリス・バイオバンクデータ

【松崎雑感】

昨日に引き続き、コロナ後遺症の話題です。

新型コロナに感染した人々では、症状が軽症でも、認知機能に関連する大脳組織が減っているという研究結果です。

高齢者ほど、この傾向が強いという事です。

新型コロナに感染しないことが大事だという事です。「ただの風邪だから」感染して免疫を付けてしまおうという考えは、いかななものかと思います。

新型コロナウイルス感染が脳萎縮をもたらす：イギリス・バイオバンクデータ

Douaud G, et al. **SARS-CoV-2 is associated with changes in brain structure in UK Biobank.** **Nature**. 2022 Mar 7. doi: 10.1038/s41586-022-04569-5. Epub ahead of print. PMID: 35255491.

新型コロナウイルスが脳の構造と機能に大きな影響をもたらすことが明らかとなっている [1-13]。

しかし、軽症感染者における脳の構造変化が機能障害にどのように結びついていいるかは明らかにされていない。

今回われわれは、イギリス・バイオバンクに登録した785名（51～81才）について、新型コロナウイルス感染の有無と脳機能、脳構造の変化の関係を検討した。

感染前と感染後に平均141日間の間隔で脳の画像検査を受けた401名と同様の間隔で脳の画像検査を受けた未感染者384名を比較した。

感染前後の画像データを比較することで、新型コロナウイルス感染による影響をより確実にしてすることができる。

その結果、次のような所見が得られた：

- 1 眼窩前頭皮質と傍海場回の灰白質の著明な菲薄化と組織濃度の減少
(次スライド参照)
- 2 一次嗅覚皮質と機能的に連結する領域の組織障害マーカの大きな変化
- 3 脳容積の著明な減少

新型コロナウイルス感染者は未感染者よりも、観察期間中における認知機能低下率が大きかった。

入院の必要だった15例を症例群から除外しても（軽症例に限定しても：松崎）、この関係には変化がなかった。

これらの大脳辺縁系の画像上の変化は、嗅覚経路を介する変性の拡大、神経炎症イベント、嗅覚障害に起因する感覚入力の消失を示す生体マーカと考えられる。

これらの傷害が将来ある程度回復するのか、それとも永続的に続くのかを明らかにするためにはさらに追跡の必要がある。

傍海場回（左）と眼窩前頭皮質（右） 灰白質の厚さの比較

