

SARS-CoV-2

The major genetic risk factor for severe COVID-19 is inherited from Neanderthals

- ◆ The major genetic risk factor for severe SARS-CoV-2 infection and hospitalization is conferred by a genomic segment of ~50 kb that is inherited from Neanderthals and occurs at a frequency of ~30% in south Asia and ~8% in Europe.
- ◆ Currently it is not known what feature in the Neanderthal-derived region confers risk for severe COVID-19 and if the effects of any such feature is specific to current coronaviruses or indeed to any other pathogens.

COVID-19 のリスクが、ネアンデルタール人から継承されている可能性を示した文献をご紹介します。

SARS-CoV-2 呼吸不全リスクの遺伝子座が最近の研究によって明らかとなり、その領域はネアンデルタール人から継承されたものを含むことが知られていると述べられています。この継承されたハプロタイプは、南アジアで 30%、ヨーロッパで 8%、アメリカで 4%の頻度で発生しており、また逆に、東アジアにおける発生頻度は極めて低いことが示されています。最も頻度が高いのはバングラデシュで、人口の 63%がネアンデルタール人のリスクバリエントの少なくとも 1 コピーを持っているとしています。このようなネアンデルタール人の亜種は、特定の集団における COVID-19 リスクの実質的な原因となる可能性があるとして指摘しています。

一方で、現段階ではネアンデルタール人由来の領域のどのようなメカニズムが重度 COVID-19 リスクをもたらすのか、このような特徴の影響が現在のコロナウイルスに特有のものであるかどうかは不明であるとしています。これらの疑問が解明されると、ネアンデルタール人に由来した SARS-CoV-2 に対する罹患性について、何らかの推測を立てることができるかもしれないと提唱しています。

重度の COVID-19 の主要な遺伝的危険因子は、ネアンデルタール人から受け継がれています

Zeberg, Hugo, and Svante Pääbo. "The major genetic risk factor for severe COVID-19 is inherited from Neanderthals." *Nature* (2020): 1-6.

(この文献は、20.10.20 現在、まだ査読が完了していません。)