

情報メデイア学会 2020-07-04 on web

武漢コロナウイルスのホモログマップ作成法 の紹介

天野晃

背景

2020年初頭、新型コロナウイルス感染拡大し、後に感染の検査として、対象ウイルスのゲノムをPCR増幅し検出する、いわゆるPCR検査と呼ばれる検査が広く行れることとなった。同年1月には新型コロナウイルスの塩基配列が発表され、プライマー設計も容易になったと想像するが、急激に検査が増えたことから必ずしも専門家による検査・判定が行われているとは限らない状況にあると想像する。

検査である以上、一定のFalse-positive、False-negativeが存在するが、False-positiveとなる要因のひとつであるコンタミネーションについては、PCRプライマー設計による回避が可能な場合がある。

このための参考情報として、新型コロナウイルスゲノムと既存のゲノムの相同性を視覚的なマップとしてまとめることを思いついた。

目的:

- コロナウイルスホモログマップ作成法の紹介
- コロナウイルスホモログマップ解説
- PCRについての質問にお答えします
- 詳しくはポスターで

方法:

- NCBI blast
- FFT
- 描画ツール
- 詳しくはポスターで

結果:

- 詳しくはポスターで