研究期間
R5～R7

新型コロナウイルス感染症・インフルエンザ 今後の発生状況はどうなっていく？

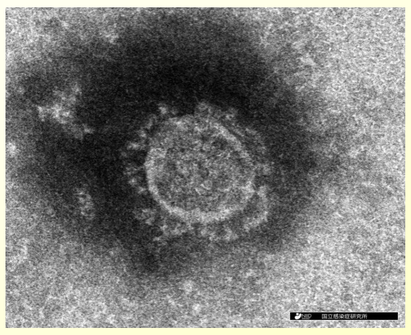
～呼吸器系ウイルスの疫学等に関する調査・研究～

長野県環境保全研究所 感染症部

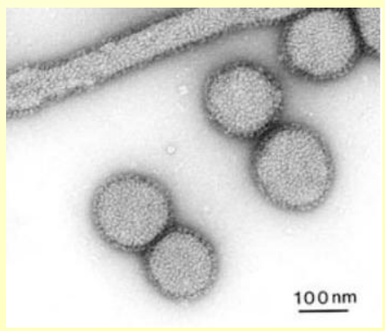
長野県内の新型コロナウイルス感染症やインフルエンザ等のウイルス性呼吸器感染症を中心に、患者発生状況やウイルス株の変異などを継続的に調べ、予防対策につなげます。

なぜ研究が必要なの？

2023年５月８日から、新型コロナウイルス感染症は感染症法上の五類感染症に分類替えされました。しかし、流行の繰り返しや、新たな変異株が出現する恐れがあるなど、注意が必要な感染症のひとつに変わりありません。同時流行が懸念される新型コロナウイルス感染症とインフルエンザについて、発生動向やウイルス株の遺伝子系統の把握を続けることが重要です。



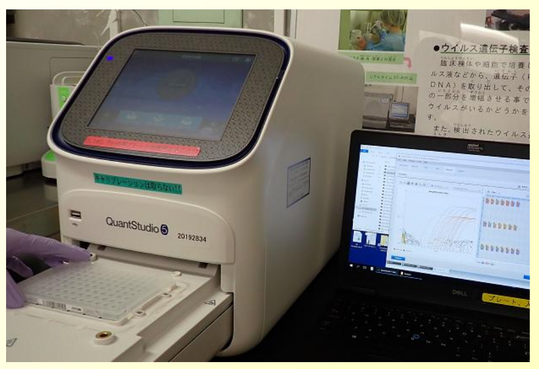
新型コロナウイルスの電子顕微鏡写真
（国立感染症研究所HPより）



インフルエンザウイルスの電子顕微鏡写真
（国立感染症研究所HPより）

どうやって把握するの？

新型コロナウイルス感染症とインフルエンザの動向を監視するため、感染症発生動向調査を通じてそれぞれの流行状況を把握し、流行時期に検出された新型コロナウイルスの全ゲノム解析による遺伝子系統（PANGO系統）や、インフルエンザウイルスの亜型・系統（AH1pdm09亜型・AH3亜型・B型ビクトリア系統・B型山形系統）について調べました。





遺伝子検査の様子

この研究で分かったこと

図は、2023年５月から2026年３月までの新型コロナウイルス感染症とインフルエンザの定点当たり患者数の推移と、検出された主なウイルス系統等です。

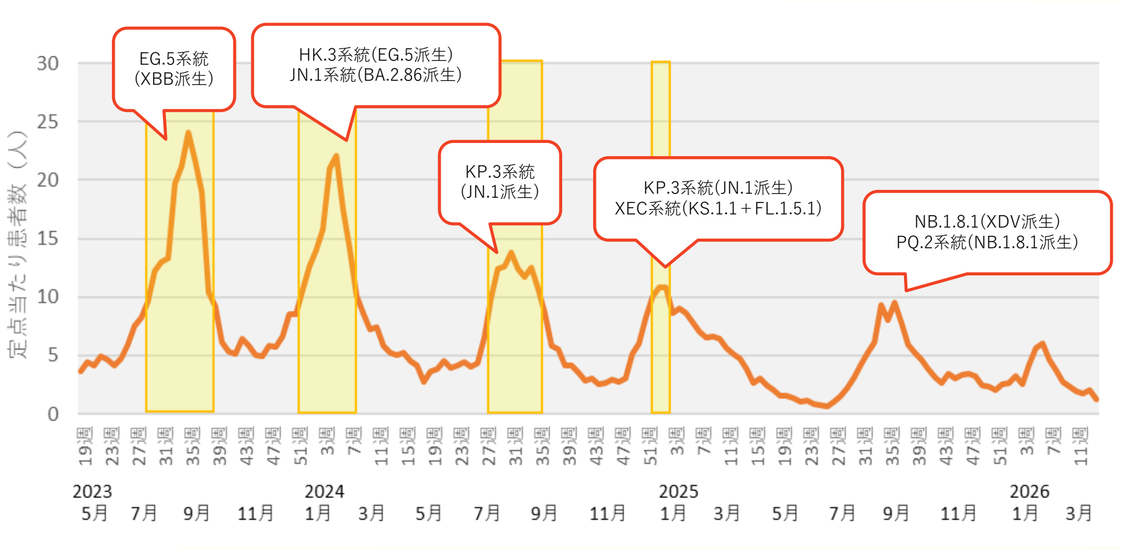


図１　新型コロナウイルス感染症の各流行期における
主な系統（長野県）

新型コロナウイルス感染症は、定点当たり患者数が10人以上を示した期間が４回ありました。１回目の期間は、XBB系統から派生したEG.5系統が最も検出され、２回目の期間はEG.5系統から派生したHK.3系統とBA.2.86系統から派生したJN.1系統が混在した状況で、３回目の期間はJN.1系統から派生したKP.3系統が主流、４回目の期間はKP.3系統とXEC(KS.1.1とFL.1.5.1の組換え)系統が検出されました。

また、定点当たり患者数は10人未満でしたが、2025年の８月から９月にかけての流行では、XDV系統から派生したNB.1.8.1（通称ニンバス）と、NB.1.8.1から派生したPQ.2系統が多く検出されました。

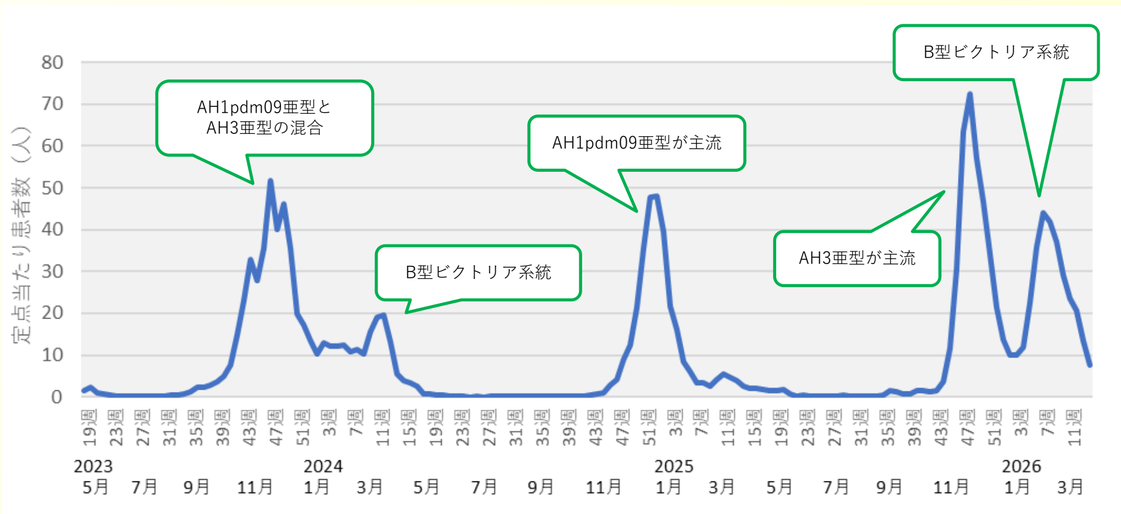


図２　インフルエンザの各流行期における
主な亜型・系統（長野県）

インフルエンザは、2023/24シーズンはまずAH1pdm09亜型とAH3亜型の同時流行があり、その後B型ビクトリア系統の流行に移行する二峰性の流行でした。2024/25シーズンはAH1pdm09亜型が主流の流行で、2025/26シーズンはAH3亜型が主流の流行があり、その後B型ビクトリア系統の流行に移行する二峰性の流行でした。

2023/24シーズンに当所で分離したAH1pdm09亜型ウイルス株の一部で、遺伝子検出検査に影響が出る可能性のある変異を持つウイルスが確認されましたが、この変異を持つウイルスによる流行はありませんでした。