

滋賀県衛生科学センターだより

No. 34

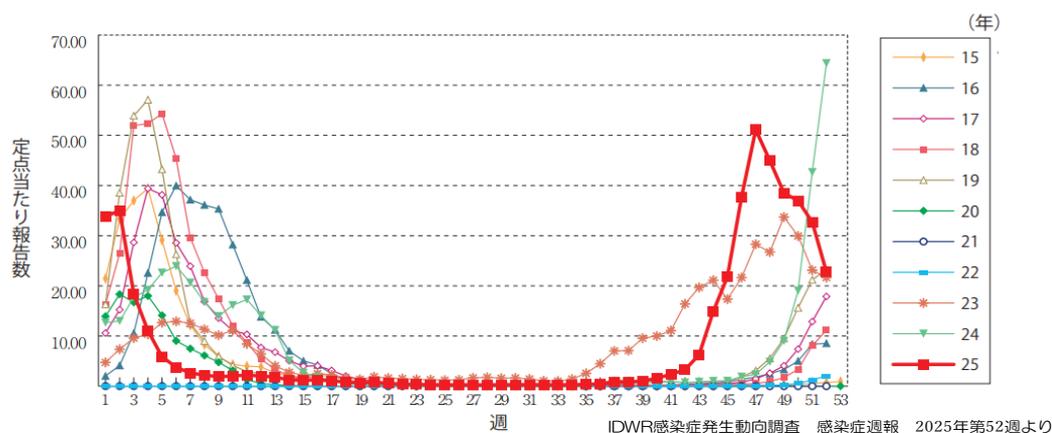
2026年 3月

編集発行 滋賀県衛生科学センター
〒520-0834 大津市御殿浜 13-45
Tel 077-537-3050 Fax 077-537-5548
e-mail: eh45@pref.shiga.lg.jp
HP: <https://www.pref.shiga.lg.jp/eiseikagaku/>

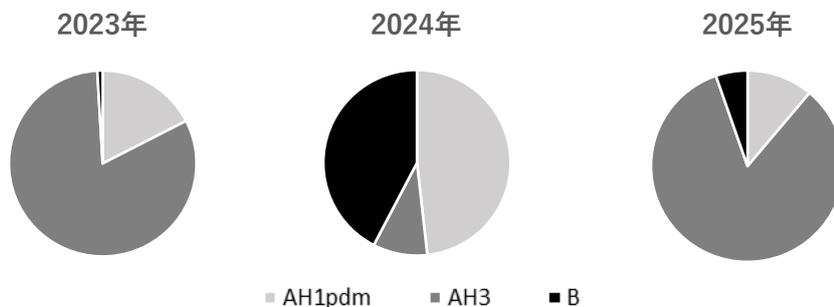
インフルエンザ

インフルエンザとは

インフルエンザは、インフルエンザウイルスを病原体とする感染症です。主な感染経路は、飛沫感染と接触感染です。発熱、咳、頭痛などの症状が現れ、重症化すると肺炎や脳症を起こし死亡することがあります¹⁾。インフルエンザウイルスには A 型、B 型、C 型、D 型の 4 つの型がありますが、ヒトの間で流行を繰り返しているのは A 型と B 型です。A 型と B 型ウイルス粒子表面にはヘマグチニン (HA) とノイラミニダーゼ (NA) という糖蛋白があり、この組み合わせで亜型が決まります。現在ヒトで流行する A 型には AH1pdm09 と AH3 の 2 種類の亜型があります。B 型には亜型はありませんが HA 蛋白質の抗原性から Victoria 系統と Yamagata 系統の 2 種類に分類されています²⁾。2024 年 12 月の最大のピークは AH1pdm09 による流行でしたが、2025 年は AH3 亜型によるピークが 1 月に見られ、例年より早い流行となりました。例年と流行開始時期が異なった要因として、AH3 亜型の派生型であるサブクレード K の出現が指摘されています。



過去 10 年間における全国のインフルエンザ流行状況



滋賀県におけるインフルエンザウイルスの検出割合

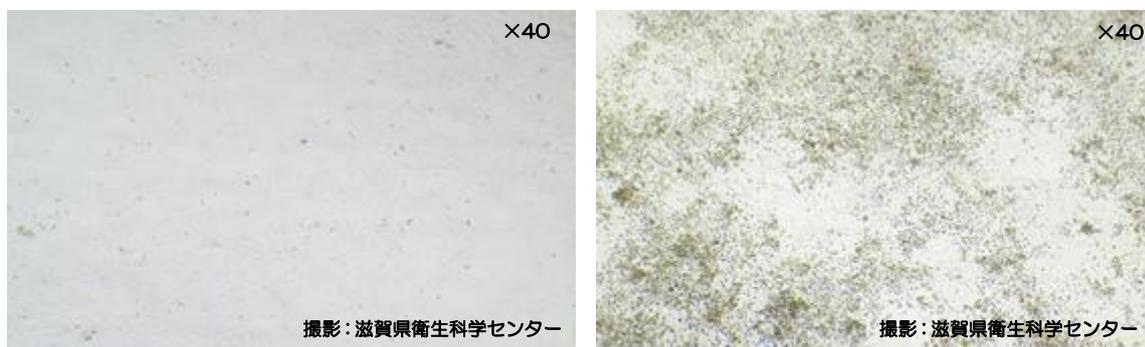
サブクレード K について

サブクレード K は AH3 亜型に分類されるウイルスのうち J.2.4.1 系統を指し、2025 年夏頃からオーストラリアで出現が確認された新しい変異株です。国内においては、9 月以降、11 月 5 日ま

で採取された国内株において、解析できた AH3 ウイルス 23 株のうち 22 株（約 96%）がサブクレード K であったと報告されています³⁾。なお、滋賀県内の患者検体から検出された AH3 ウイルスの一部について、当所で解析したところサブクレード K であることが判明しました。サブクレード K はこれまでのウイルスと比較し、感染が拡大するスピードが早いものの、症状や重症度は従来の季節性インフルエンザと大きく変わらないものと考えられています³⁾。

インフルエンザの検査

当所では主に細胞を用いたウイルス分離およびリアルタイム RT-PCR 法によるウイルス遺伝子の検出を行っています。ウイルス分離は、検体から原因ウイルスの増殖、同定をすることによりウイルス感染症診断を行う方法です。検体を培養プレートに準備した MDCK 細胞（Madin-Darby Canine Kidney cells）（写真 1 左）に接種し、細胞変性効果（CPE）を観察します。ウイルス分離陽性（写真 1 右）であった場合は、赤血球凝集素（HA）試験、赤血球凝集抑制（HI）試験で型・亜型の同定をします。リアルタイム RT-PCR 法は蛍光物質を利用して増幅する DNA をリアルタイムで定性・定量する検査です。インフルエンザウイルスの型（A 型・B 型）・亜型（H1pdm09・H3）および B 型インフルエンザウイルスの系統（Victoria 系統・Yamagata 系統）を識別することが出来ます。



正常の MDCK 細胞

写真 1 CPE を認める MDCK 細胞

薬剤耐性インフルエンザウイルス

薬剤耐性インフルエンザウイルスとは、本来有効である抗インフルエンザウイルス薬が効かない、あるいは効きにくくなったウイルスのことです。この薬剤耐性ウイルスは、インフルエンザウイルスが増殖する過程において特定の遺伝子に変異が起こることにより生じると考えられています⁴⁾。

日本は世界最大の抗インフルエンザ薬使用国であり、薬剤耐性株の探知は公衆衛生上重要です。そこで全国地方衛生研究所と国立感染症研究所では、オセルタミビル（商品名タミフル）、ザナミビル（商品名リレンザ）、ペラミビル（商品名ラピアクタ）、ラニナミビル（商品名イナビル）、バロキサビルマルボキシル（商品名ゾフルーザ）、アマンタジン（商品名シンメトレル）に対する薬剤耐性株サーベイランスを実施しています⁵⁾。日本ではバロキサビル（PA138T 変異）とオセルタミビル（H275Y 変異）の薬剤耐性株が検出されており、当所においてもオセルタミビルおよびバロキサビルに対する薬剤耐性検査を行っています。

経鼻弱毒生インフルエンザワクチンについて

令和5年3月27日に、経鼻弱毒生インフルエンザワクチン「フルミスト点鼻液」の2歳から19歳未満に対する使用が薬事承認されました。本ワクチンを接種後にインフルエンザ様の症状を呈しインフルエンザウイルスが検出されることがあり、指定医療機関から当所に提出された検体の中にも同様の症例を認めます。今後検出ウイルスを解析し結果を報告する予定です。

＜参考文献＞

- 1) 国立健康危機管理研究機構 感染症情報提供サイト インフルエンザ
- 2) 病原細菌・ウイルス図鑑
- 3) インフルエンザウイルスの「サブクレード K」について(引用元：第 20 回新型インフルエンザ等対策推進会議)
- 4) 厚生労働省 インフルエンザ Q&A
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou01/qa.html>
- 5) 国立健康危機管理研究機構感染症情報提供サイト 抗インフルエンザ耐性株検出状況 2024/2025 シーズン
<https://id-info.jihs.go.jp/surveillance/idss/infu/2025/1204/dr24-25j20251204-1.pdf>