

テーマ 鳥取県に流行するインフルエンザウイルスの増殖能と流行拡大との関連について

発表者 景山 誠二 (鳥取大学医学部・感染制御学講座ウイルス学分野)

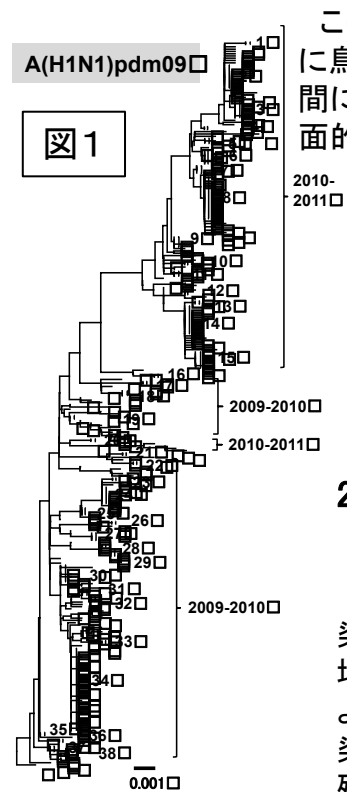
概要

インフルエンザウイルスの変化と増殖能を調査した。多様な遺伝子をもつA型・B型ウイルスが、時期的にランダムに鳥取県内へと侵入していた。しかし、県内侵入後は変化せずに感染連鎖を終えた。これら外国由来の多様なウイルスは、増殖能力についても多様であった。地域内で変化しない様子からすれば、侵入門戸のウイルスが、県内流行の様相を決めると推測される。

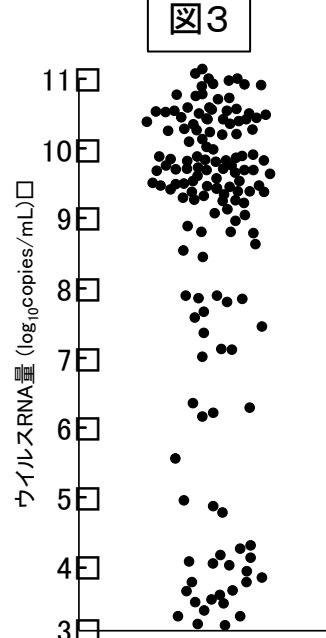
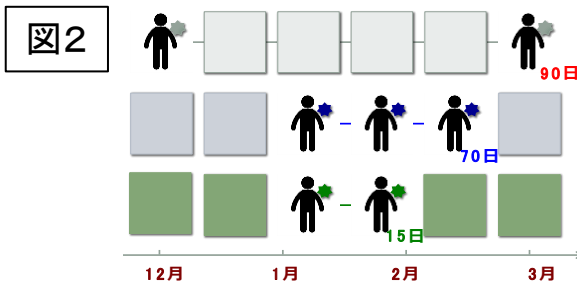
研究内容

1. 鳥取県内には遺伝的に多様なインフルエンザウイルスが侵入しているが、短期間の流行期間には変化していない

図1は、インフルエンザウイルスを分類したものである。2009/10年の流行期には、21個のグループ(番号16から19)(22から38)に属する、21種の異なるインフルエンザウイルスを観察した。別の見方をすれば、グループ内のウイルスは県内に到達し、変化しないまま多数の人々に広がった結果といえる。他方、この変化しないまま伝播する期間は、90日以上である可能性が推測された(図2、模式図)。



このように、多様なウイルスは国内外の様々な地域を経て、冬季の流行期間に鳥取県内へと侵入する。こうして県内に入ったインフルエンザウイルスは短期間には変化しないまま感染連鎖を起こし、やがて消える。今後、この理論を、多面的に、かつ大規模データで確立する必要があると推測されている。



2. 鳥取県内侵入インフルエンザウイルスの示す増殖能力は多様である

図3は、患者由来のウイルスを一定量細胞に感染させて増殖能力を観察したものである。縦軸は増えた結果としてのウイルス量を示している。このように、ウイルスのもつ増殖能力は様々である。感染事実を知る医療に加え、感染したウイルスの増殖能力を個別に知る必要があるのかもしれない。

応用分野 日常診療。感染予防法の開発。感染予防政策。診断薬の開発。

来場者へのメッセージ

毎年流行するインフルエンザウイルスの動態を研究しています。感染した個々のウイルスによる違いの多さに注目下さい。よく増えるウイルスをいち早く知りうる方法、その開発にご支援下さい。

連絡先

鳥取大学医学部・感染制御学講座・ウイルス学分野 教授 景山 誠二
電話 (0859) 38-6083 skageyama@med.tottori-u.ac.jp