

鳥インフルエンザウイルスの ヒトへの感染と伝播の可能性

渡邊真治 WATANABE Shinji/国立感染症研究所インフルエンザウイルス研究センター第一室室長
今井正樹 IMAI Masaki/東京大学医科学研究所感染・免疫部門ウイルス感染分野准教授

2013年に中国で確認されたH7N9鳥インフルエンザウイルスによるヒトへの感染と死亡例が増加している。H5N1高病原性鳥インフルエンザウイルスによるヒトへの感染例は、この2年間数例にとどまっているが、依然としてH5亜型ウイルスによる野鳥・家禽への感染はアジア・ヨーロッパ・アフリカで報告されている。現在、これらウイルスによるヒトからヒトへの効率良い持続的な伝播は確認されていないが、近年、これらを含む鳥インフルエンザウイルスによる世界的な大流行(パンデミック)が危惧されている。ここでは、鳥インフルエンザウイルスのヒトからヒトへの伝播の可能性について概説する。

KEY WORDS

- ・鳥インフルエンザウイルス
- ・ヘマグルチニン(HA)
- ・PB2
- ・ヒトからヒトへの伝播

はじめに

元来、鳥インフルエンザウイルスによるヒトへの感染は起こりにくいと考えられていた。それは、1997年以前は、実際に報告例がほとんどなかったことと(表1)¹⁾⁻⁴⁾、ボランティアへの鳥インフルエンザウイルスの感染実験において、ウイルスの分離効率やウイルスに対する抗体産生効率が悪かったためである⁵⁾。しかし、1997年香港でH5N1高病原性鳥インフルエンザウイルスの家禽での大流行において、18人が感染し、そのうち6名が亡くなるという事件が起こり、その常識が覆された。その後、2003年以降の主に東南アジアおよびエジプトにおける

表1 鳥インフルエンザウイルスのヒトへの感染例

1997年以前

亜型	年/場所	患者数	死亡数[致死率(%)]	文献
H7N7	1959/米国	1	不明	1, 2
	1977/オーストラリア	1	0	3
	1996/英国	1	0	4

1997年以降(報告数の多いもの)

亜型	年/場所	患者数	死亡数[致死率(%)]
H5N1	1997/香港	18	6(33)
	2003~2017/東南アジア, 中近東など	860	454(53)
H5N6	2014~2016/中国	16	少なくとも10(?)
H7N9	2013~2017/中国(台湾・香港・マレーシア・カナダ)	1,564	612(39)
H9N2	1999~2017/香港・中国	38	1(2.6)
H7N7	2003/オランダ	89	1(1.1)