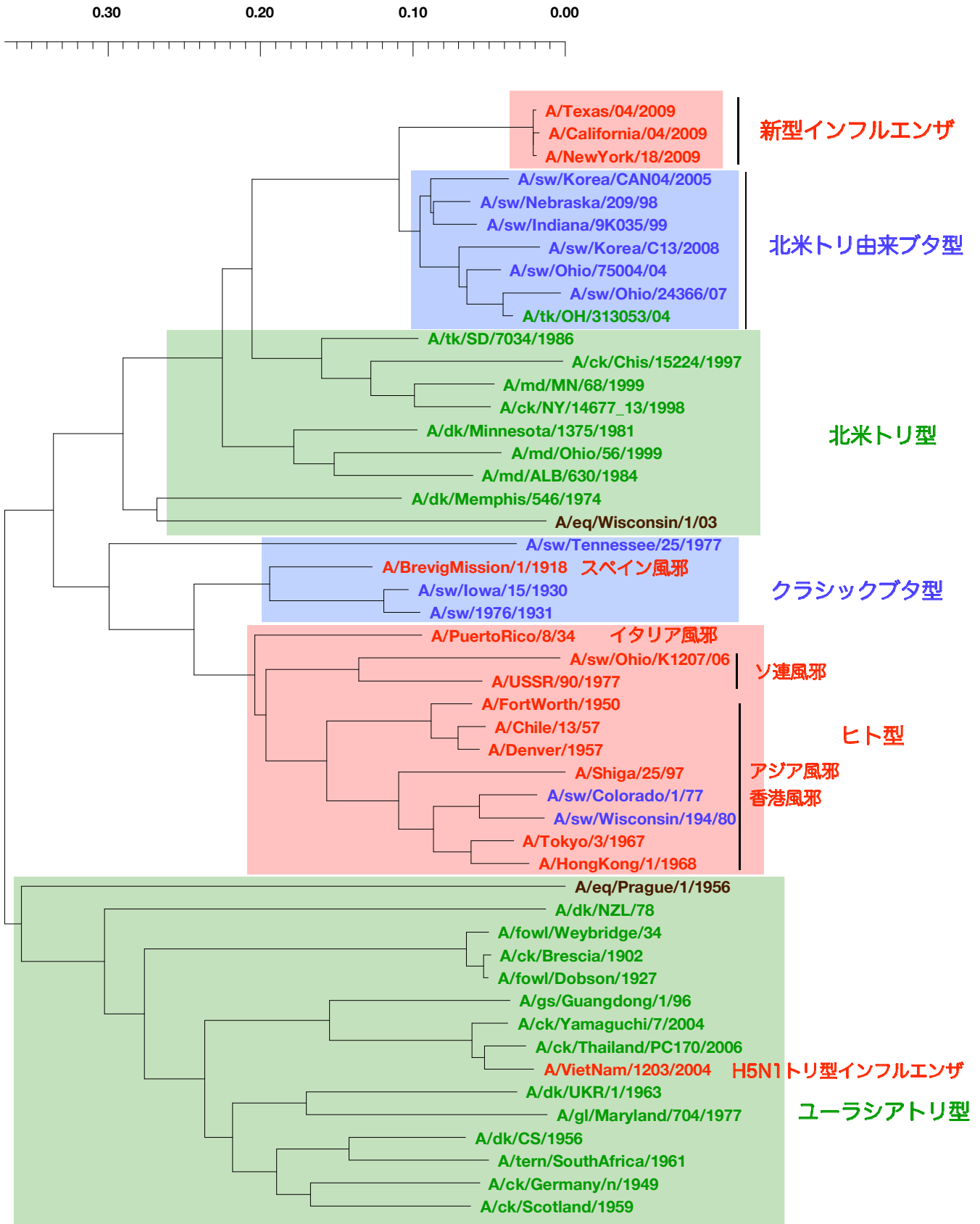


PB2遺伝子による系統樹（同義置換）



PA、PB2遺伝子は、北米ブタ由来。1998年のブタインフルエンザのアメリカでの大流行時よりトリ由来遺伝子が交雑した。従来の「ヒト型」も「クラシックブタ」型も627番目のアミノ酸はK（リジン）。

PB2 627番目のアミノ酸

A/California/04/2009	GPESVLVNTYQWIIRNWEIVKIQWSQDPTMLYNKMEFEPFQSLVPKATRSRYSGFVRTLFQQMRDVLGTFDTVQIIKLLPFAAAPPEQSR
A/California/05/2009	.....
A/California/06/2009	.....
A/California/07/2009	.....
A/California/08/2009	.....
A/Texas/04/2009	.....
A/NewYork/18/2009	.....
A/sw/Korea/C13/2008	.....SL.....L.....
A/sw/Ohio/24366/07	.....SL.....
A/sw/Ohio/75004/04	.....NL.....A.....
A/sw/Ohio/K1130/06	.....I.....T.....N.....I.GQ.....T.....K.....
A/sw/Ohio/K1207/06	.....I.....T.....N.....I.GQ.....T.....K.....
A/sw/Iowa/15/1930	.....T.....A.GQ.....K.....
A/sw/1976/1931	.....T.....V.GQ.....K..G
A/sw/Colorado/1/77	.....T.....S.....I.GQ.....T.....K.....
A/sw/Tennessee/25/1977	.....T.....A.GQ.....K.....
A/sw/Wisconsin/194/80	.....T.....N.....I.GQ.....T.....K.....
A/BrevigMission/1/1918	.....T.....N.....A.GQ.....K.....
A/PuertoRico/8/34	.....T.....N.....I.GQ.....A.....K.....
A/FortWorth/1950	.....T.....N.....I.GQ.....T.....K.....
A/Chile/13/57	.....T.....N.....I.GQ.....T.....K.....
A/Denver/1957	.....I.....T.....N.....I.GQ.....T.....K.....
A/Tokyo/3/1967	.....T.....N.....I.GQ.....T.....K.....
A/HongKong/1/1968	.....T.....N.....I..I.GQ.....T.....K.....
A/USSR/90/1977	.....T.....N.....I.GQ.....T.....K.....
A/VietNam/1203/2004	.....T.....A.GQ.....K.....
A/Shiga/25/97	.....V.....T.....N.A.....I.GQ.....T.....K.....
A/dk/CS/1956	.....T.....A.GQ.....
A/ck/Scotland/1959	.....A.....GQ.....
A/tern/SouthAfrica/1961	.....T.....A.GQ.....
A/dk/UKR/1/1963	.....A.GQ.....
A/eq/Prague/1/1956	.....I.....K.....T.....I.....I.....I.....A.AQ.....
A/eq/Wisconsin/1/03	.....I.....R...Q.....A.....

PB2遺伝子は、ヒトインフルエンザウイルスの世界では、初めて、新しい系統のものが入って来た。1998年以前から遡ると北米トリ型由来である。そのため、未だ、トリ型の性質を残している。

例えば、

199番目は、トリ型A（アラニン）、ヒト型S（セリン）であるが、新型H1N1は、A
 475番目は、トリ型L（ロイシン）、ヒト型M（メチオニン）であるが、新型H1N1は、L
 567番目は、トリ型D（アスパラギン酸）、ヒト型N（アスパラギン）であるが、新型H1N1は、D
627番目は、トリ型E（グルタミン酸）、ヒト型K（リジン）であるが、新型H1N1は、E
 702番目は、トリ型K（リジン）、ヒト型R（アルギニン）であるが、新型H1N1は、K

中でも注目されているのは、PB2 627番目のアミノ酸配列（EがKになると哺乳類での親和性がある）トリは、E、ヒトはKになると病原性が強くなるのがマウスの実験で知られている。

新型インフルエンザウイルスは、未だ、トリ型のE（グルタミン酸）の性格を残している。

→変異または遺伝子交雑しないか注目されている。