

# 東京都 インフルエンザ情報

東京都健康安全研究センター

今号(第32号)のトピックス

- 2008-09年シーズン(2008年36週/9月~2009年35週/8月)のまとめ  
患者報告数の週別推移・年齢階級別患者報告数  
ウイルス検出状況・ウイルスの遺伝子系統樹解析

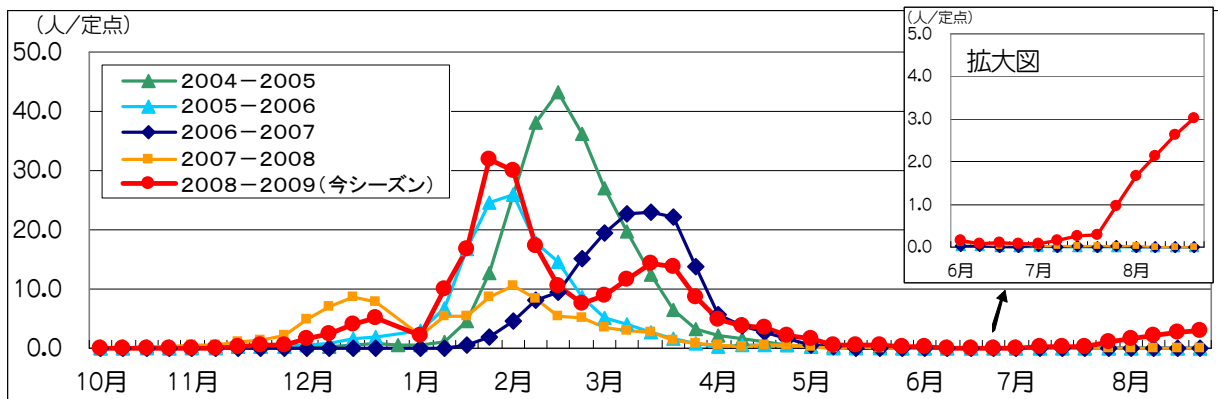


図1. インフルエンザ定点当り患者報告数の推移(東京都)

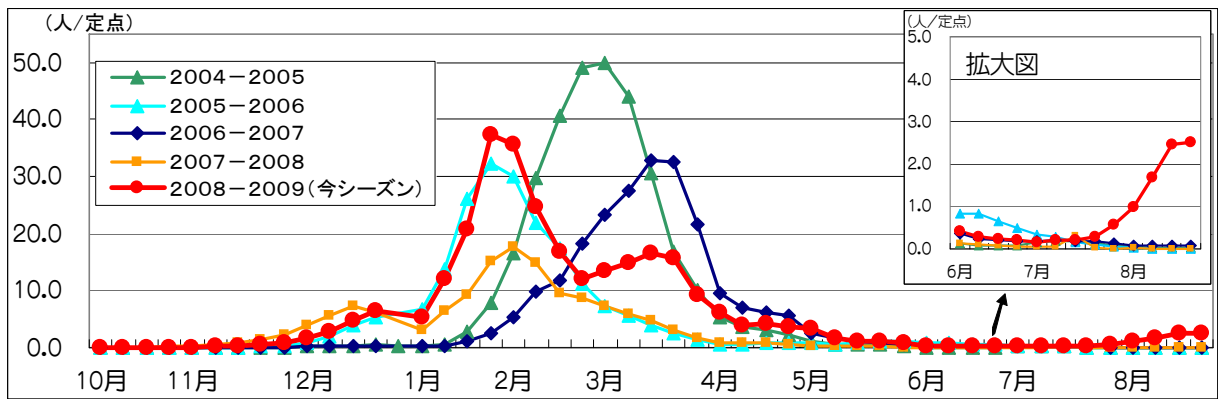


図2. インフルエンザ定点当り患者報告数の推移(全国)

## 2008-09年シーズンのまとめ

東京都における2008-09年シーズン(以下、今シーズン)の流行は、2008年49週(12月1日~7日)に定点当り患者報告数1.67人と流行開始の指標となる1.0人を超え、2009年4週(1月19日~25日)には31.94人とピークになりました。その後、8週(2月16日~22日)に患者報告数が7.61人まで減少しましたが、再度、増加に転じ、11週(3月9日~13日)には

14.40人と2度目のピークがみられました(図1)。同シーズンの全国の状況を図2に示しました。全国でも東京都とほぼ同じ傾向が認められました。

また、4月にメキシコではじめて新型インフルエンザ患者の発生が確認されました。我が国では、5月9日にカナダから帰国した高校生の1人が、国内で最初の新型インフルエンザと確定診断されました。東京都では、5月

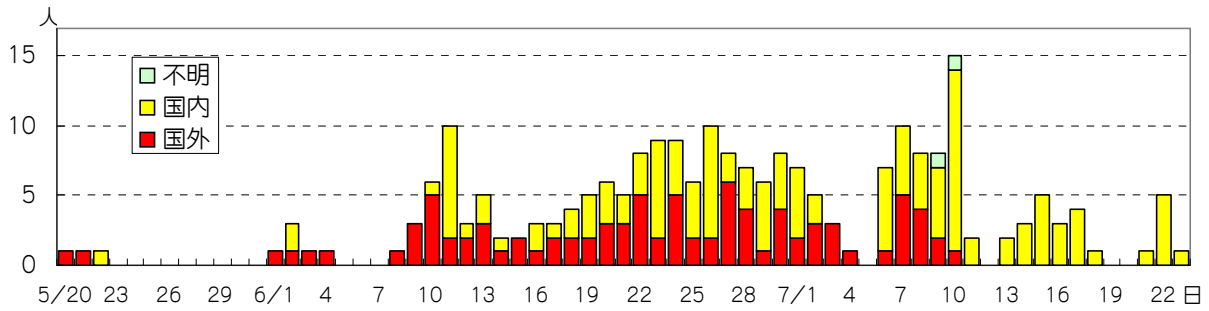


図3. 新型インフルエンザ患者数の推移  
(東京都：患者発生届受理日別、推定感染地域別)

20日にニューヨークから帰国した高校生が新型インフルエンザに感染していたことが確認されました。

新型インフルエンザ患者は当初、海外からの帰国者がほとんどでしたが、6月に入ると国内での感染者も見られるようになり、6月中旬には海外感染者と国内感染者の数が同程度となり、7月中旬には、ほとんどが国内感染者となりました。すべての患者の把握を行っていた7月23日までの確定患者数は東京都全体で229名になりました(図3)。

新型インフルエンザ患者の増加に伴い、感染症発生動向調査で報告される患者数も増加し、35週(8月24日～30日)には、定点当たり患者報告数が3.01人になりました。

定点医療機関から搬入された検体から検出されたウイルスは、流行開始当初はAH1亜型(Aソ連型)が主流でしたが、1月以降はB型とAH3亜型(A香港型)が加わりました。さらに、7月に入ると、検出されるウイルスのほとんどが新型インフルエンザウイルスとなりました。

### (1) 年齢階級別患者報告数

今シーズンのインフルエンザ定点医療機関からの定点当たり患者報告数の累計は過去10年間で2004/05シーズン(242.40人)に次いで2番目(228.20人)となり、大規模な流行となりました。患者報告数を年齢階級別にまとめると図4のようになります。

小児科が多くを占めるインフルエンザ定点からの報告であるため、東京都では、0～9歳

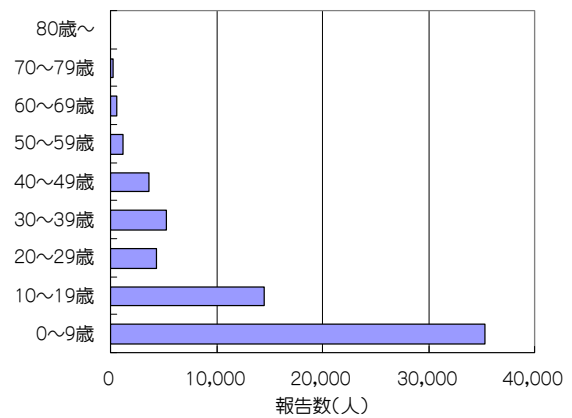


図4. 年齢階級別患者報告数  
(2008年36週から2009年35週合計)

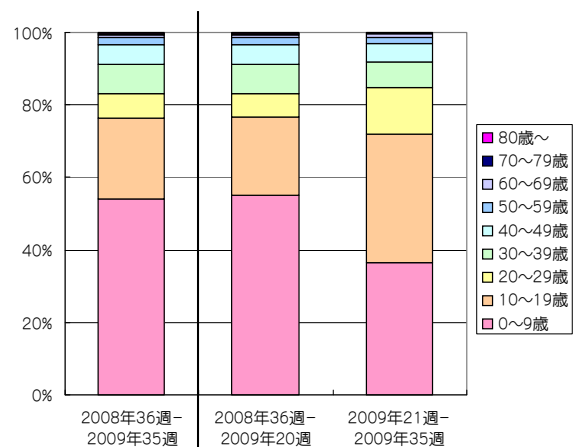


図5. 年齢階級別患者報告数(構成比)  
(2008年36週から2009年35週)

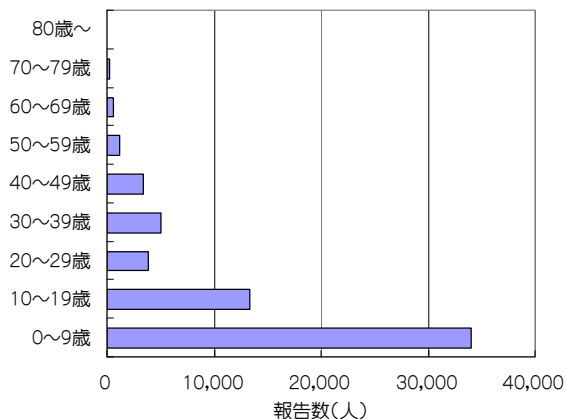


図6. 年齢階級別患者報告数  
(2008年36週から2009年20週の合計)

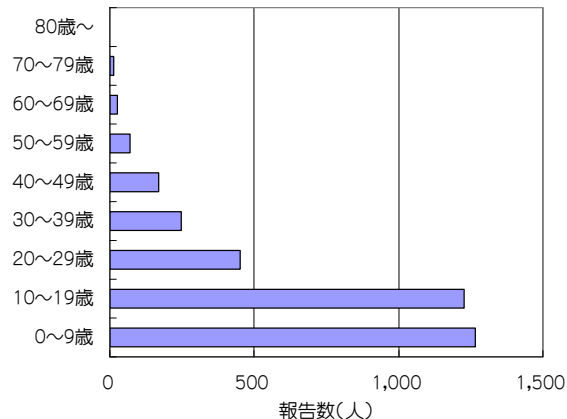


図7. 年齢階級別患者報告数  
(2009年21週から2009年35週の合計)

の年齢域の患者報告数が全体の約54%を占めています。

季節性インフルエンザ感染者と新型インフルエンザ感染者の年齢構成の違いをみるために、新型インフルエンザウイルスが確認される以前の2008年36週から2009年20週までと2009年21週から35週の患者報告数を図5～7に示しました。新型インフルエンザの患者構成比は季節性インフルエンザの場合と比較して10-19歳、20-29歳で多いことがわかります。この傾向については、今後の動向を見る必要があります。

## (2) ウイルス検出状況

定点医療機関からインフルエンザや上気道炎、下気道炎などの診断名で、当センターに搬入された検体1,408件についてウイルス検査を実施した結果、548件からインフルエンザウイルスが検出されました(表1)。この548件の内訳は、AH1亜型(Aソ連型)224件、AH

3亜型(A香港型)113件、B型112件、AH1pdm(新型)109件でした。

図8に週別のウイルス検出状況を示しました。2008年中は主としてAH1亜型とAH3亜型が検出され、2009年に入りB型が多く検出されるようになりました。28週以降は検出されるのは、ほとんど新型インフルエンザウイルスになりました。図9には、東京都感染症アラート検査等の結果を示しました。

また、都内29地区から小学校等における集団発生(学級閉鎖)の検体として、合計114件が当センターに搬入されました。これらの検体についてウイルス検査を実施したところ、104件からインフルエンザウイルスが検出されました(表2)。この104件の内訳は、AH1亜型78件、AH3亜型17件、B型9件でした。

学校での集団発生として搬入された検体の検査結果を事例別にまとめたのが表3です。この全29事例の内訳は、AH1亜型18事例、AH3亜型4事例、B型4事例、AH1亜型とAH3亜型が両方検出された事例3件でした。

表1. 定点医療機関から搬入された検体の検査結果

週	検体数	陽性数	インフルエンザウイルス			
			AH1	AH3	B	AH1pdm
-43週 (9/1-10/26)	90	5	0	0	5	0
44週 (10/27-11/2)	16	0	0	0	0	0
45週 (11/3-9)	18	1	0	0	1	0
46週 (11/10-16)	30	2	0	2	0	0
47週 (11/17-23)	15	5	3	2	0	0
48週 (11/24-30)	15	3	1	2	0	0
49週 (12/1-7)	22	2	0	2	0	0
50週 (12/8-14)	25	5	4	1	0	0
51週 (12/15-21)	41	10	4	6	0	0
52週 (12/22-28)	27	14	7	7	0	0
1週 (12/29-1/4)	0	0	0	0	0	0
2週 (1/5-11)	53	30	21	8	1	0
3週 (1/12-18)	38	20	13	7	0	0
4週 (1/19-25)	62	39	31	8	0	0
5週 (1/26-2/1)	56	33	20	11	2	0
6週 (2/2-8)	96	86	59	22	5	0
7週 (2/9-15)	54	41	28	9	4	0
8週 (2/16-22)	37	24	12	7	5	0
9週 (2/23-3/1)	25	11	5	0	6	0
10週 (3/2-8)	45	20	3	4	13	0
11週 (3/9-15)	43	23	5	1	17	0
12週 (3/16-22)	6	4	0	0	4	0
13週 (3/23-29)	15	8	0	0	8	0
14週 (3/30-4/5)	14	9	1	2	6	0
15週 (4/6-12)	32	12	3	2	7	0
16週 (4/13-19)	27	11	2	1	8	0
17週 (4/20-26)	1	1	0	0	1	0
18週 (4/27-5/3)	10	2	1	0	1	0
19週 (5/4-10)	21	5	0	2	3	0
20週 (5/11-17)	31	8	0	3	5	0
21週 (5/18-24)	25	1	0	1	0	0
22週 (5/25-31)	24	1	0	1	0	0
23週 (6/1-7)	23	0	0	0	0	0
24週 (6/8-14)	23	0	0	0	0	0
25週 (6/15-21)	23	0	0	0	0	0
26週 (6/22-28)	16	0	0	0	0	0
27週 (6/29-7/5)	26	0	0	0	0	0
28週 (7/6-12)	24	1	0	0	0	1
29週 (7/13-19)	24	3	0	0	0	3
30週 (7/20-26)	24	0	0	0	0	0
31週 (7/27-8/2)	42	18	0	0	0	18
32週 (8/3-9)	34	21	0	0	0	21
33週 (8/10-16)	39	16	0	0	0	16
34週 (8/17-23)	44	25	0	0	0	25
35週 (8/24-30)	52	28	1	2	0	25
合計	1408	548	224	113	102	109

\*AH1pdm:新型インフルエンザウイルス(ブタ由来インフルエンザウイルスA/H1N1)  
19週以降に搬入された検体から検査実施

表2. 学校での集団発生として搬入された検体の検査結果

搬入日	管轄保健所	集団種別	検体数	陽性数	インフルエンザウイルス		
					AH1	AH3	B
10月8日	多摩府中	中学校	4	4	0	0	4
11月17日	多摩小平	小学校	5	1	0	0	1
12月1日	世田谷	小学校	4	4	0	4	0
12月2日	新宿区	小学校	5	5	5	0	0
12月2日	千代田	小学校	3	3	3	0	0
12月2日	町田	小学校	5	5	5	0	0
12月3日	杉並	小学校	3	3	3	0	0
12月5日	西多摩	小学校	4	3	0	3	0
12月9日	江戸川	小学校	5	5	5	0	0
12月10日	品川区	小学校	4	3	2	1	0
12月10日	多摩立川	小学校	5	4	4	0	0
12月15日	江東区	幼稚園	4	4	4	0	0
12月15日	足立	小学校	4	4	4	0	0
12月15日	八王子市	中学校	4	4	0	4	0
12月16日	葛飾区	小学校	2	2	2	0	0
12月16日	板橋区	中学校	4	4	4	0	0
12月16日	南多摩	小学校	2	2	0	0	2
1月19日	中央区	小学校	2	2	2	0	0
1月19日	島しょ	中学校	5	5	3	2	0
1月19日	渋谷区	小学校	5	5	5	0	0
1月20日	北区	小学校	5	5	5	0	0
1月20日	目黒区	小学校	2	2	0	2	0
1月20日	中野区	小学校	4	4	4	0	0
1月20日	荒川区	中学校	3	3	3	0	0
1月21日	墨田区	小学校	5	5	4	1	0
1月21日	台東	幼稚園	5	5	5	0	0
1月22日	池袋	小学校	3	2	0	0	2
1月26日	大田区	小学校	3	3	3	0	0
1月28日	文京区	小学校	5	3	3	0	0
合計			114	104	78	17	9

表3. 学校での集団発生から分離されたインフルエンザウイルスの亜型(事例別)

	合計	インフルエンザウイルス			
		AH1	AH3	B	AH1とAH3
事例数	29	18	4	4	3

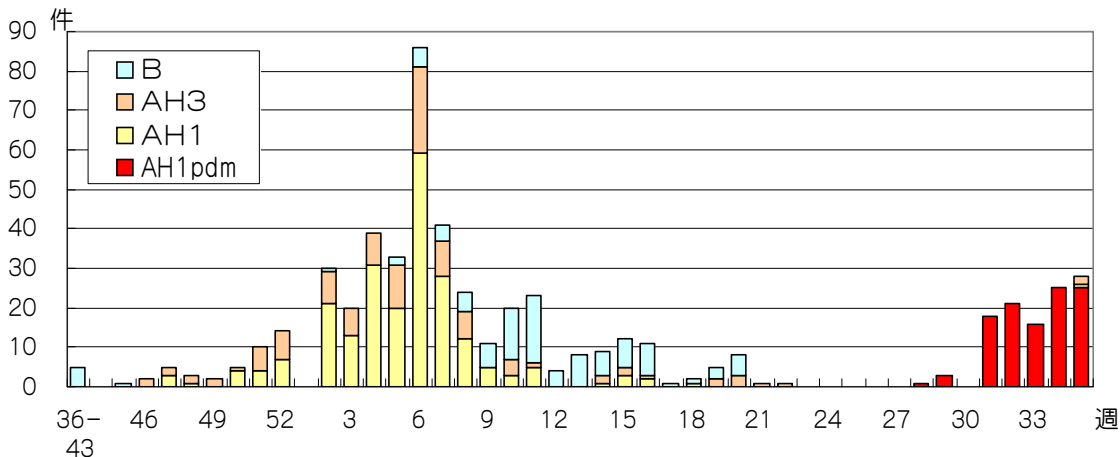


図8. インフルエンザウイルス検出数  
(東京都: 定点医療機関)

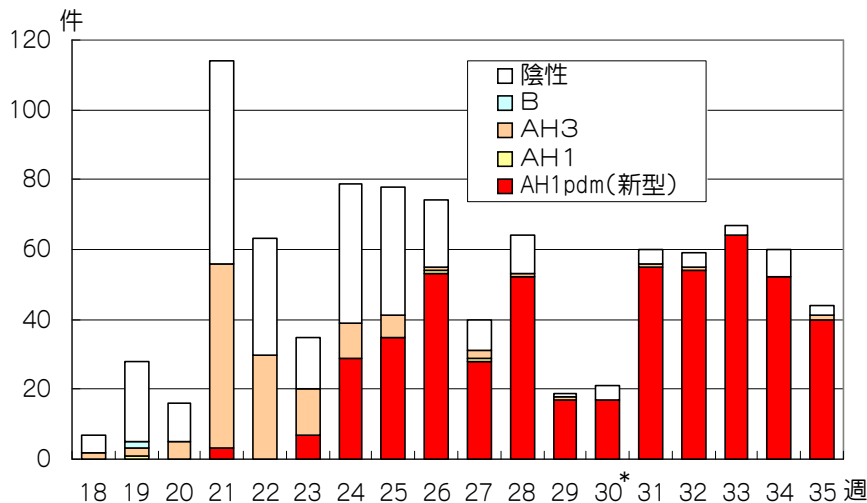


図9. インフルエンザウイルス検出数  
(東京感染症アラート検査、クラスターサーベイランス等)

注)30週\*:7/23までは全数把握期間  
7/24からは集団発生把握期間

### (3) 今シーズン検出されたインフルエンザウイルスの遺伝子系統樹解析(東京都)

季節性および新型インフルエンザウイルスについて遺伝子学的手法を用いたHA遺伝子の系統樹解析を行いました。

今シーズンのAH1亜型流行株は今シーズンのワクチン株(A/Brisbane/59/2007)を含む枝の延長上にあり、2007-08年シーズンの流行株の一部と類似であることがわかりました(図10)。

AH3亜型流行株は今シーズンのワクチン株(A/Uruguay/716/2007)を含む大きな群に属していましたが、アミノ酸の相同性が95.7~96.8%であり、ワクチン株から少し分岐した

ところに位置していました(図11)。

B型流行株はVictoria系統の株であり、今シーズンのワクチン株(B/Florida/4/2006)が属する山形系統の株とは異なる系統でした。また流行株は、Victoria系統の枝の中で大きく2つの群に分かれていました(図12)。

2009年21週から都内で検出され始めたAH1pdmウイルス株(新型インフルエンザウイルス株)は、ワクチン株(A/California/7/2009)と類似であることがわかりました(図13)。

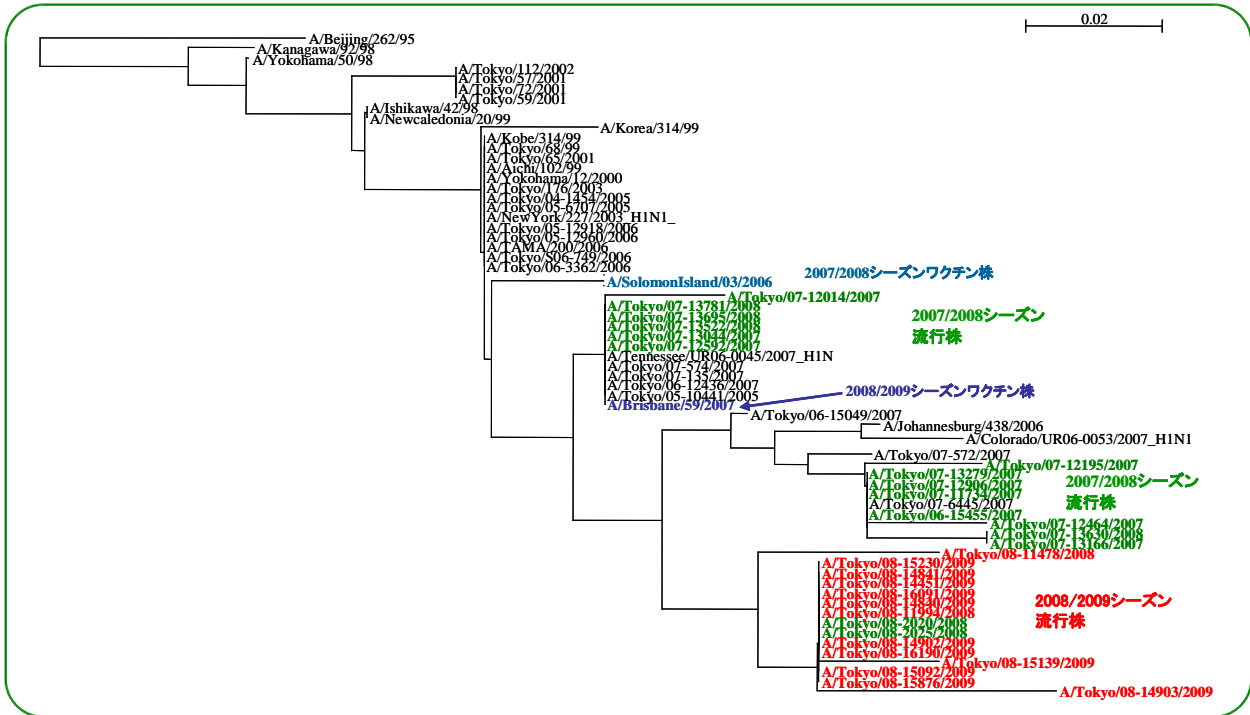


図10. 東京都におけるAH1亜型インフルエンザウイルスのHA遺伝子系統樹

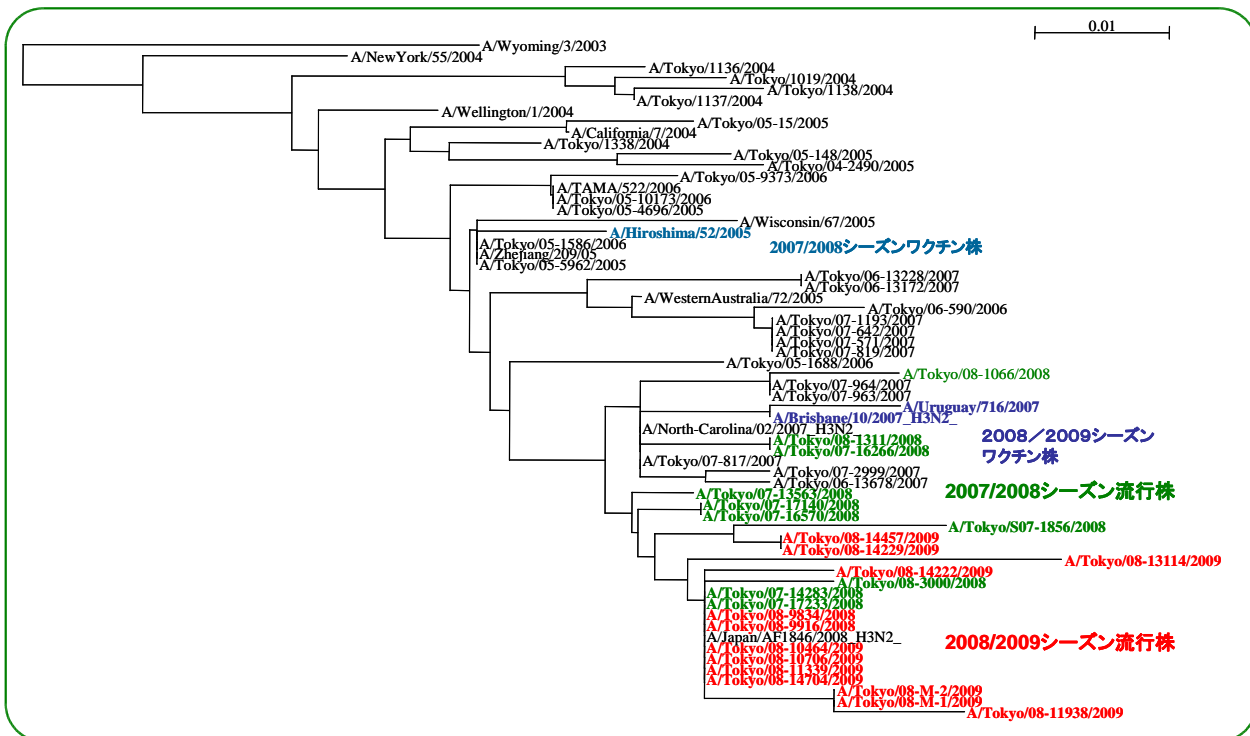


図11. 東京都におけるAH3亜型インフルエンザウイルスのHA遺伝子系統樹

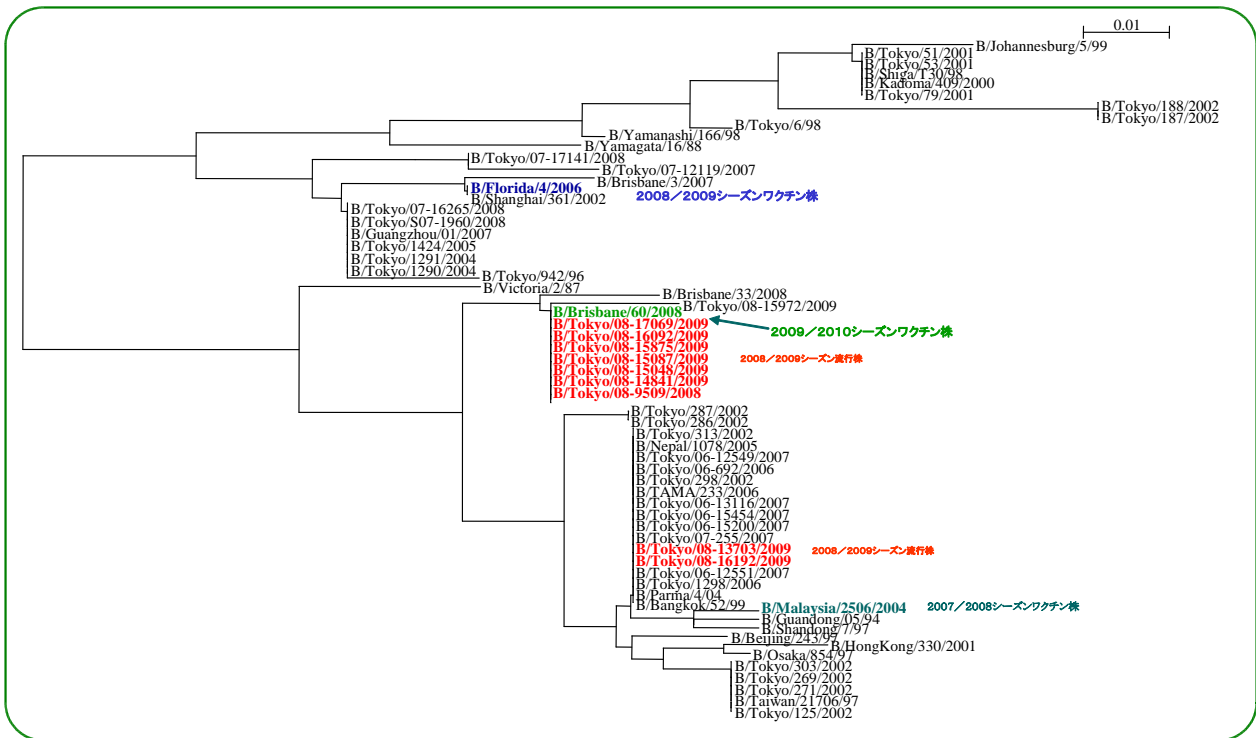


図12. 東京都におけるB型インフルエンザウイルスのHA遺伝子系統樹

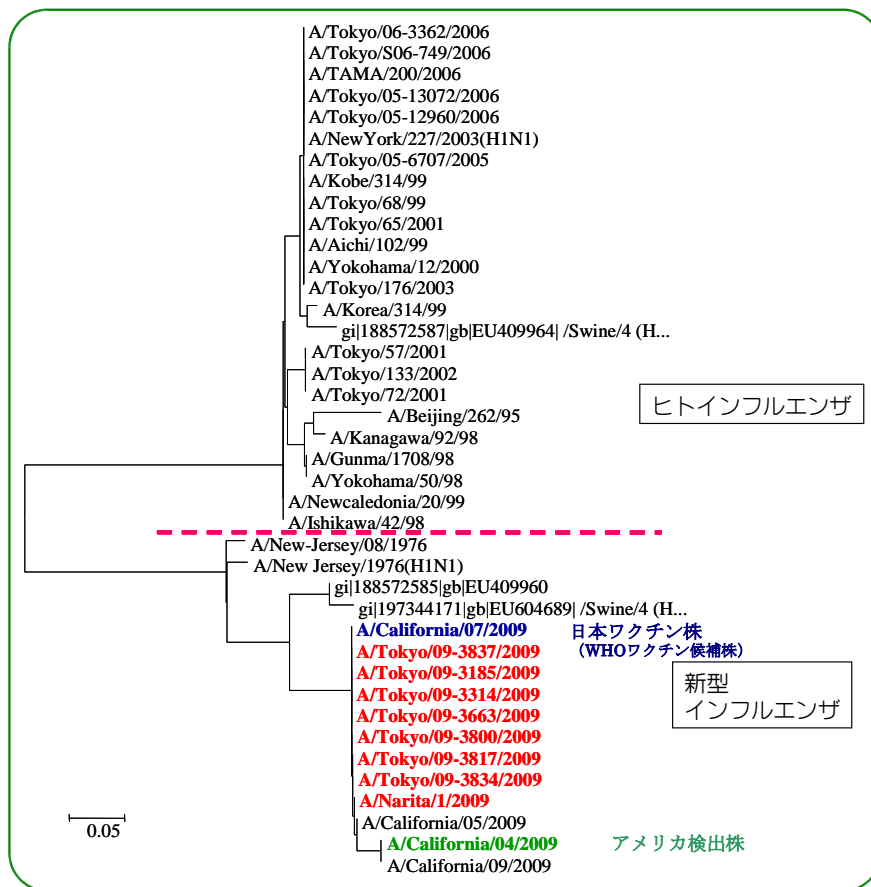


図13. 東京都におけるAH1pdmウイルス（新型インフルエンザウイルス）のHA遺伝子系統樹

この号が2008-09年シーズンの最終号となります。

◆東京都インフルエンザ情報◆

編集・発行

東京都健康安全研究センター  
微生物部疫学情報室

〒169-0073

東京都新宿区百人町3-24-1

TEL: 03-3363-3213

FAX: 03-5332-7365

idsc@tokyo-eiken.go.jp

<http://idsc.tokyo-eiken.go.jp/>