

平成26年7月9日
岐阜県保健環境研究所

岐阜県における2013/14シーズンのインフルエンザの流行について

岐阜県内の2013/14シーズン（以下「昨シーズン」という。）におけるインフルエンザ流行状況について、感染症発生動向調査、岐阜県リアルタイム感染症サーベイランス及び学校欠席者情報システムにより得られたデータを解析し、取りまとめました。

【概要】

- (1) 昨シーズンの定点当たりのインフルエンザ患者報告数は、第50週（12/9～12/15）に流行入りの目安とされる定点あたり1人を超え、第5週（1/27～2/2）にピーク（定点あたり31.5人）となりました。ピーク後の減少ペースは鈍く、第14週（3/31～4/6）に定点あたり10人を下回りました。流行開始から終息に至るまで、シーズンを通して2012/13シーズンとほぼ同様の動向となりました。
- (2) シーズン前半ではA型が流行し、シーズン後半（2～3月）でB型が一定程度流行したため、全体として2～3月の減少ペースが緩やかになり、だらだらと流行が続きました。
- (3) 小中高校・特別支援学校でインフルエンザにより出席停止となった児童生徒の数及びインフルエンザによる臨時休業措置を行った学校数は、ともに2012/13シーズンから若干減少しました。
- (4) インフルエンザ患者からのウイルス検出の結果、A型についてはAH3（A香港型）の他に、2011/12、2012/13シーズンにはほとんど検出されなかったAH1pdm09が多数検出されました。
- (5) 1月末のピーク後も3月まで流行が続くパターンが2年続きました。今後も、シーズン前半のA型による急激な患者数の増加とともに、シーズン後半のB型の流行にも注意を払い、注意喚起していく必要があると考えられます。

1 感染症発生動向調査

感染症発生動向調査とは、感染症の発生状況を把握、分析し、情報提供することにより、感染症の発生及びまん延を防止することを目的として、国、全国すべての都道府県及び保健所を設置する市（特別区を含む）が行っている調査事業です。

医師等に全数届出を求める「全数把握対象疾患」と指定届出機関（定点医療機関）において診断された患者の報告を求める「定点把握対象疾患」が定められており、インフルエンザについては「定点把握対象疾患」とされています。

昨シーズン、岐阜県内の定点医療機関（87 定点）からのインフルエンザ患者の報告数は、2013 年第 50 週（12 月 9 日～12 月 15 日）に流行開始の目安とされる定点当たり 1.0 人を上回りました。その後、年明けから急速に増加し、2014 年第 3 週（1 月 13 日～1 月 19 日）に定点当たり 10.0 人を超え、第 5 週（1 月 27 日～2 月 2 日）にピーク（定点当たり 31.5 人）を迎えました。ピークの高さは過去 10 シーズンでは上から 5 番目で、2012/13 シーズン及び 2010/11 シーズンと同レベルでした。ピーク後の減少ペースは鈍く、ピークから 9 週後の第 14 週（3 月 31 日～4 月 6 日）に定点当たり 10.0 人を下回り、第 21 週（5 月 19 日～5 月 25 日）に定点当たり 1.0 人を下回りました。

昨シーズンは流行開始から終息に至るまで、流行の時期、期間、患者の規模ともに 2012/13 シーズンとほぼ同様の動向を示しました（図 1、表 1）。

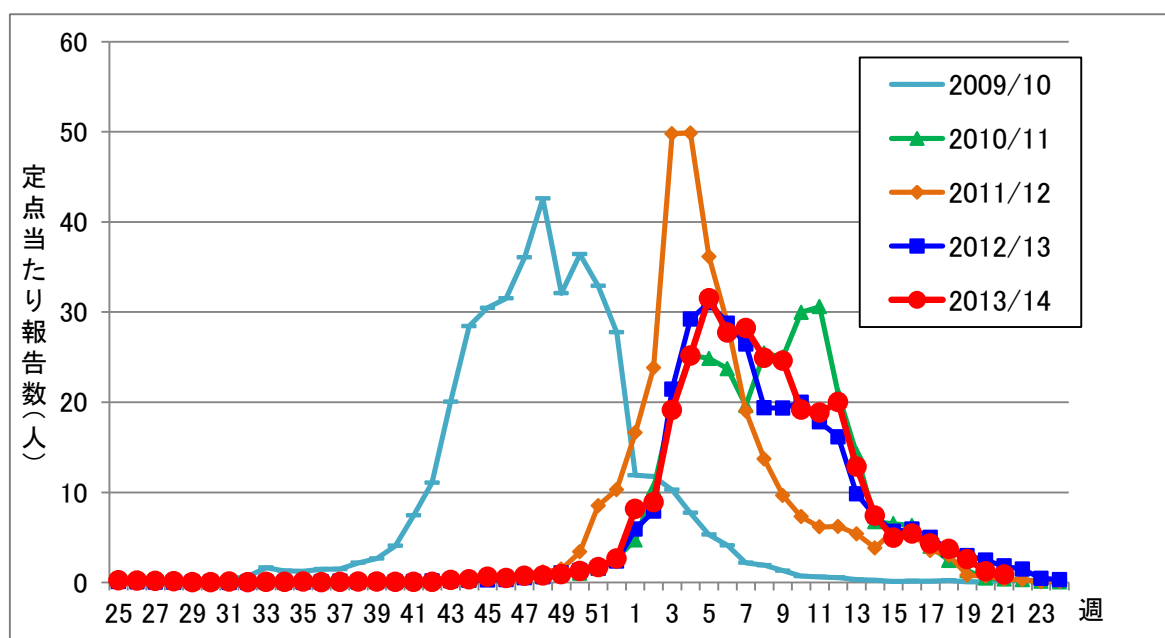


図 1 過去 5 シーズンのインフルエンザ定点当たり報告数（岐阜県）

表1 県内インフルエンザの流行状況（10シーズン）

シーズン	定点当たり1.0人を超えた		流行期間 (B-A)	定点当たり報告数	
	最初の週 (A)	最後の週 (B)		ピーク時	期間内計
2004/05	第53週 (12/27~1/2)	第18週 (5/2~5/8)	19週	36.3	270.3
2005/06	第51週 (12/19~12/25)	第17週 (4/24~4/30)	19週	32.4	188.8
2006/07	第50週 (12/11~12/17)	第19週 (5/7~5/13)	22週	20.3	192.1
2007/08	第49週 (12/3~12/9)	第13週 (3/24~3/30)	17週	19.4	120.3
2008/09	第50週 (12/8~12/14)	第21週 (5/18~5/24)	24週	24.4	182.0
2009/10	第33週 (8/10~8/16)	第9週 (3/1~3/7)	30週	42.6	431.6
2010/11	第49週 (12/6~12/12)	第19週 (5/9~5/15)	23週	30.6	308.1
2011/12	第48週 (11/28~12/4)	第18週 (4/30~5/6)	23週	49.9	319.7
2012/13	第49週 (12/3~12/9)	第22週 (5/27~6/2)	26週	31.0	296.4
2013/14	第50週 (12/9~12/15)	第20週 (5/12~5/18)	23週	31.5	304.5

近隣県（愛知県、三重県、富山県、福井県、石川県、長野県、滋賀県）の流行状況をみると、愛知県と概ね相似形となっています。東海3県では、岐阜県では第5週、愛知県では第6週にピークとなったのに対し、三重県では第7週以降再び患者数が増加し第9週にピークとなったほか、北陸3県でも第9週以降にピークを形成しました（図2）。

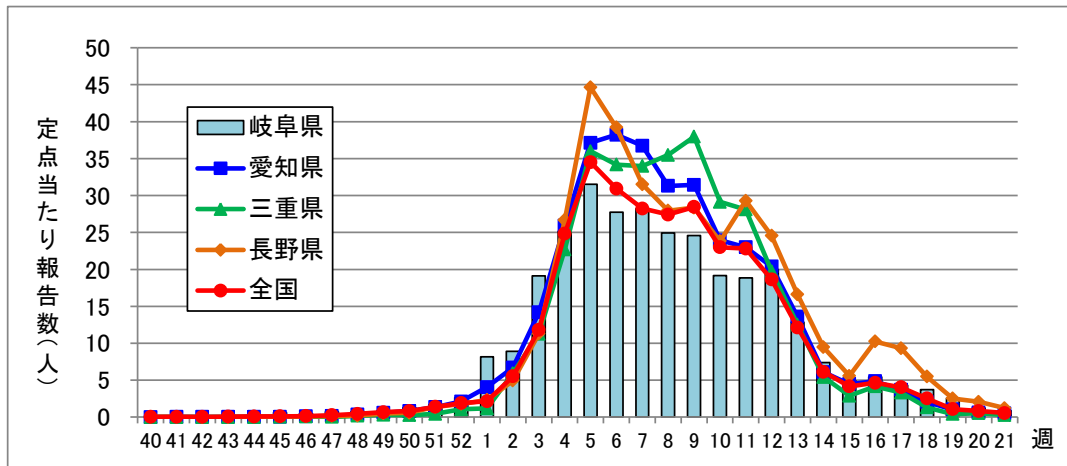


図2-1 近隣県との比較（1）

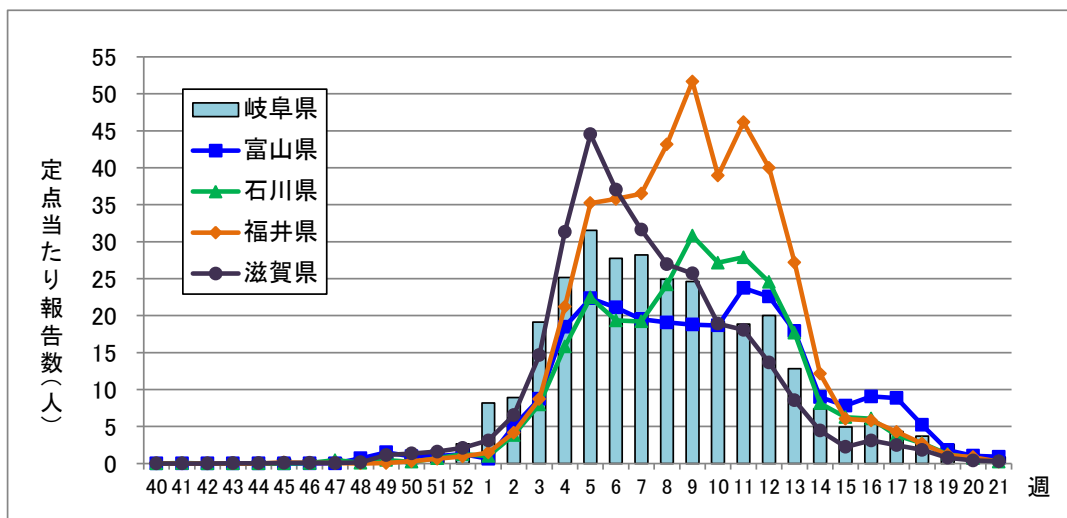


図2-2 近隣県との比較（2）

2 岐阜県リアルタイム感染症サーベイランス

岐阜県リアルタイム感染症サーベイランスシステムは、「岐阜県新型インフルエンザ医療保健福祉協議会」からの答申を受け、岐阜県医師会、岐阜県、岐阜県教育委員会の協力により構築し、2009年9月25日より運用を開始した岐阜県独自のシステムです。

このシステムでは、県内298（2014.3.11現在）の医療機関からのインフルエンザ患者発生状況（型別、年齢階層別、性別の情報を含む。）とともに、県内のすべての小・中・高等学校からの欠席・休業の情報を、①全県レベル、②5圏域レベル、③24ブロックレベルに分けて地図上に表示しています。

流行時には毎日1回（日曜日を除く）20時20分に、これらの情報を最新のものに更新しています。なお、患者報告数が少ない時期には、毎週月曜日20時20分に前週分のデータをまとめて更新しています。

このシステムにより把握した第35週（8月26日）～第20週（5月18日）のインフルエンザ発生状況のデータについて解析しました。

（1）流行状況

県内定点医療機関からのインフルエンザ患者の報告数は、A型31,681人（前年比+2,624人）、B型14,781人（同-364人）、その他（症状診断）10,787人（同-722人）、合計57,249人（+1,538）であり、前のシーズンと比較して2.8%増となりました。

週別の患者報告数は、感染症発生動向調査の結果とほぼ同様の増減を示し、第5週（1月27日～2月2日）をピークとする曲線となりました（図3）。

定点当たり報告数が1.0人を上回ったのは感染症発生動向調査と同じ第50週（12月9日～12月15日）、1.0人を下回ったのは感染症発生動向調査より1週早い第20週（5月12日～5月18日）でした。

型別の推移を見ると、シーズン前半でA型が流行し、シーズンの後半（2～3月）でB型が増加したため、全体で見ると2～3月の減少ペースが緩やかになっていることがわかります。

同期間の性別の患者報告数は男29,403人、女27,846人であり、年齢層別では20歳未満が51.4%を占めていました（表2）。

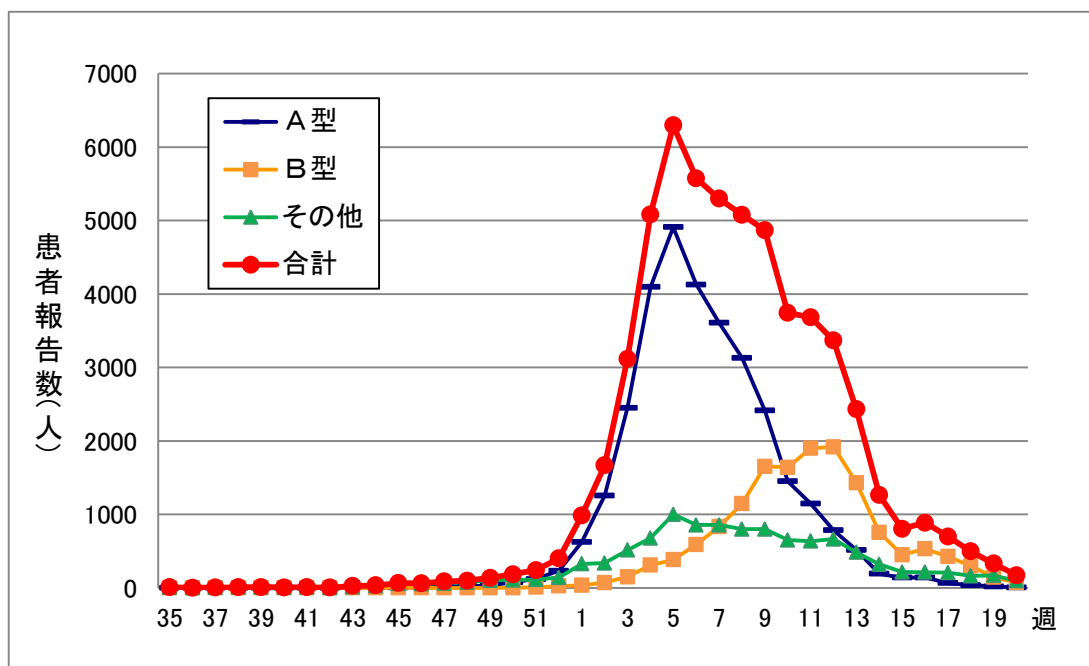


図3 型別患者発生状況（2013年第35週～）

表2 年齢層・性別インフルエンザ患者報告数
（2013年第35週～2014年第20週）

総計	20歳未満						小計
	1歳未満	1～4歳	5～9歳	10～14歳	15～19歳		
男	29,403	378	3,929	5,691	4,005	1,637	15,640
女	27,846	324	3,426	5,268	3,548	1,201	13,767
計	57,249	702	7,355	10,959	7,553	2,838	29,407
(%)	100.0	1.2	12.8	19.1	13.2	5.0	51.4

20歳以上							小計
20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	80歳以上	
2,530	3,425	2,899	1,865	1,449	1,007	588	13,763
2,408	3,510	2,745	1,976	1,640	846	954	14,079
4,938	6,935	5,644	3,841	3,089	1,853	1,542	27,842
8.6	12.1	9.9	6.7	5.4	3.2	2.7	48.6

インフルエンザ患者の年齢層別、型別構成は、前のシーズンとほぼ同様の構成となりました（図4）。

年齢層別、週別の報告数は、多くの年齢層で第5週がピークとなりましたが、5～9歳では第6週、15～19歳では第4週がピークとなりました。また、5～9歳、10～14歳では、A型の流行によるピーク後もB型の流行により、第12週まで横ばいに推移しました（図5）。

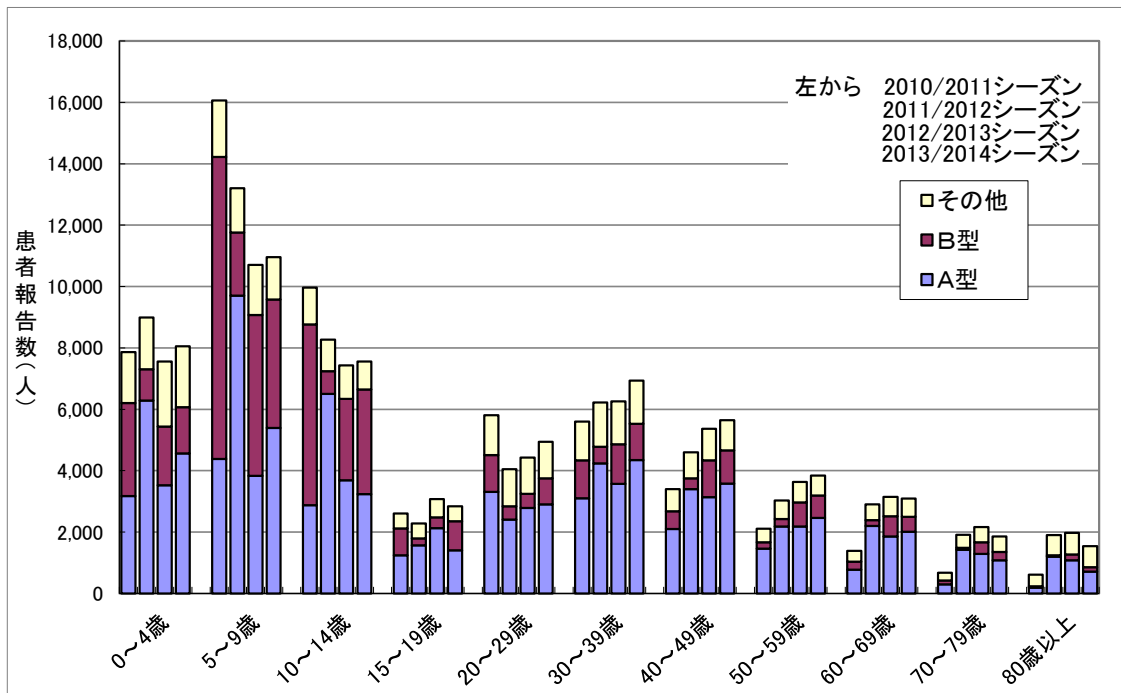


図4 年齢層・型別患者報告総数（過去4シーズン）

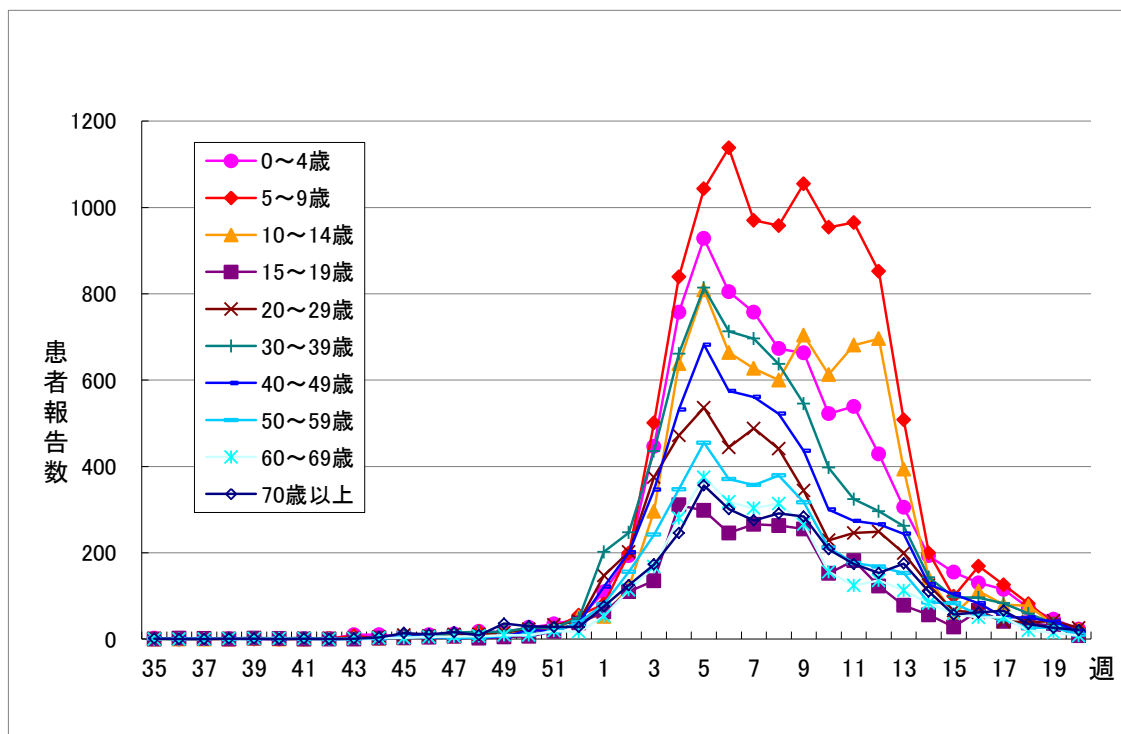


図5 年齢階層別患者報告数推移（2013年第35週～）

圏域別の推移を見ると、岐阜、中濃、東濃では第5週をピークとして同じような推移を示したのに対し、西濃ではB型の流行により第9週に2回目のピークとなり、飛騨では他圏域より2週遅れて第7週にピークとなりました（図6）。

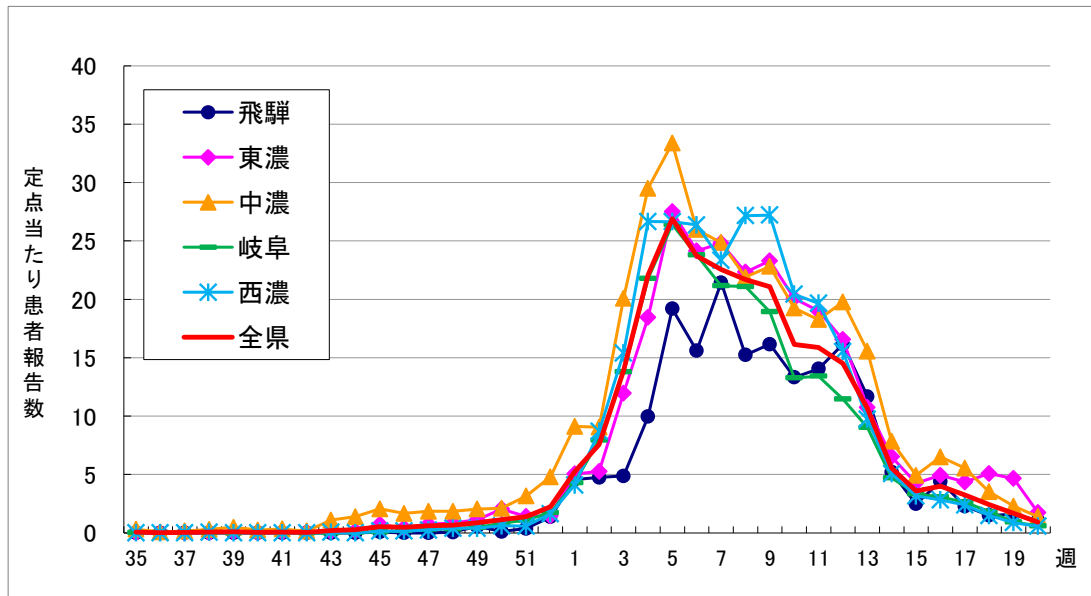


図6 圏域別定点当たり患者報告数（2013年第35週～）

【受診患者全数把握による検証】

1 方法

岐阜県リアルタイム感染症サーベイランスシステムの定点（以下「拡大定点」という。）並びに感染症発生动向調査の87定点（以下「行政定点」という。）における患者数が、県全体の受診患者総数の何%に相当するのかを検証する目的で、県内の全医療機関を対象として1月27日～2月2日（第5週）の1週間の受診患者数をインターネットまたはFAXで調査しました。

2 結果

保健所、保健センター、休業施設を除く県下全1,619医療機関のうち、1,186医療機関（73.3%）から回答がありました。

調査対象施設のうち、内科、小児科、呼吸器科を標榜する医療機関は1,246施設で、うち985施設から回答がありました。未回答の261施設には、福祉施設・老人保健施設内診療所（63施設）、事業所内診療所・健診施設・巡回診療所（20施設）が含まれており、これらを除くと、内科、小児科、呼吸器科の84.7%から回答を得たこととなります。

調査による受診患者総数は17,375人であり、調査期間中に岐阜県リアルタイム感染症サーベイランスにより報告のあった217定点（拡大定点）の患者数は6,307人でした。この結果から、拡大定点の患者抽出率（拡大定点における受診患者数／全受診患者数）は36.3%であることがわかりました。

また、調査期間中の行政定点の患者数は2,929人で、行政定点の患者抽出率（行政定点における受診患者数／全受診患者数）は16.9%となりました。

定点における年齢階層別インフルエンザ患者数と抽出率

年齢	0-6歳	7-14歳	15-64歳	65歳以上	合計	
拡大定点における患者数	2014年第5週	1,469	1,313	3,024	501	6,307
	2013年第5週	1,327	1,514	3,045	556	6,422
	(A) 2012年第5週	1,911	1,840	2,766	673	7,190
行政定点における患者数	2014年第5週	850	614	1,231	234	2,929
	2013年第5週	738	680	1,179	237	2,834
	(B) 2012年第5週	1,027	844	1,052	352	3,275
全数調査で把握した患者数	2014年第5週	3,214	3,402	9,437	1,322	17,375
	2013年第5週	2,912	4,185	9,222	1,586	17,905
	(C) 2012年第5週	4,552	5,480	8,680	1,842	20,557
拡大定点の患者抽出率	2014年第5週	45.7	38.6	32.0	37.9	36.3
	2013年第5週	45.6	36.2	33.0	35.1	36.0
	(A)/(C)	42.0	33.6	31.9	36.5	35.0
行政定点の患者抽出率	2014年第5週	26.4	18.0	13.0	17.7	16.9
	2013年第5週	25.3	16.2	12.8	14.9	15.8
	(B)/(C)	22.6	15.4	12.1	19.1	15.9

○受診患者数の推定

2013年第35週から2014年第20週まで（38週間）の拡大定点の累積患者数は57,249人であり、これを調査結果から得られた患者抽出率の0.363で除すと、この間の県内の受診患者の推定値は約158,000人となり、岐阜県の全人口2,050,218人（H26.1.1現在）の約7.7%に相当しました。

なお、2012年第35週～2013年第20週と2011年第35週～2012年第20週について同様に計算すると、それぞれ約155,000人（約7.5%）、約163,000人（約7.9%）になります。

3 学校サーベイランス

昨シーズン（2013年第36週～2014年第21週）、県内の小中・高校・特別支援学校において、医師からインフルエンザとして診断があり出席停止となった児童生徒の数*は33,100人で、2012/13シーズン（34,847人）と比較して5.0%減少しました。

出席停止者数の週別の推移を見ると、2012/13シーズンと比較して、ピークの高さは減少しているものの、第5週から第9週までの間、ほぼ横ばいに推移しました（図7）。

※学校欠席者情報収集システム入力値（6月11日現在）の集計。

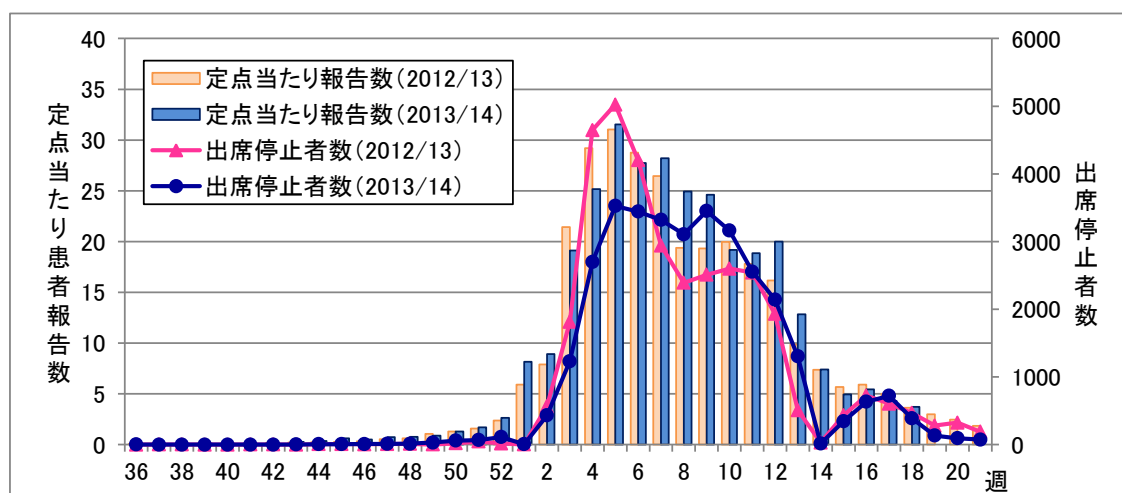


図7 出席停止者数と定点当たり患者報告数

県内の小中・高校・特別支援学校685校のうち、インフルエンザによる学級・学年・学校閉鎖のいずれかを行ったのは299校(43.8%)であり、2012/13シーズンの323校(47.3%)から減少しました（表3）。

週別の学校休業学校数の推移は、第5週と第9週をピークとする二峰性となり、第5週、第9週ともに全体の約1割の学校で休業措置が行われました（図8）。

表3 インフルエンザにより閉鎖措置した学校数

校種	閉鎖措置を行った学校数					合計	学校数	割合
	岐阜	西濃	中濃	東濃	飛騨			
小学校	75	53	39	31	17	215	377	57.0%
中学校	22	19	11	11	9	72	197	36.5%
高等学校（全日制）	0	1	0	8	0	9	78	11.5%
高等学校（定時制・通信制）	0	0	0	0	0	0	11	0.0%
特別支援学校	2	0	1	0	0	3	20	15.0%
合計	99	73	51	50	26	299	683	43.8%
学校数	198	132	153	126	74	683		
割合	50.0%	55.3%	33.3%	39.7%	35.1%	43.8%		

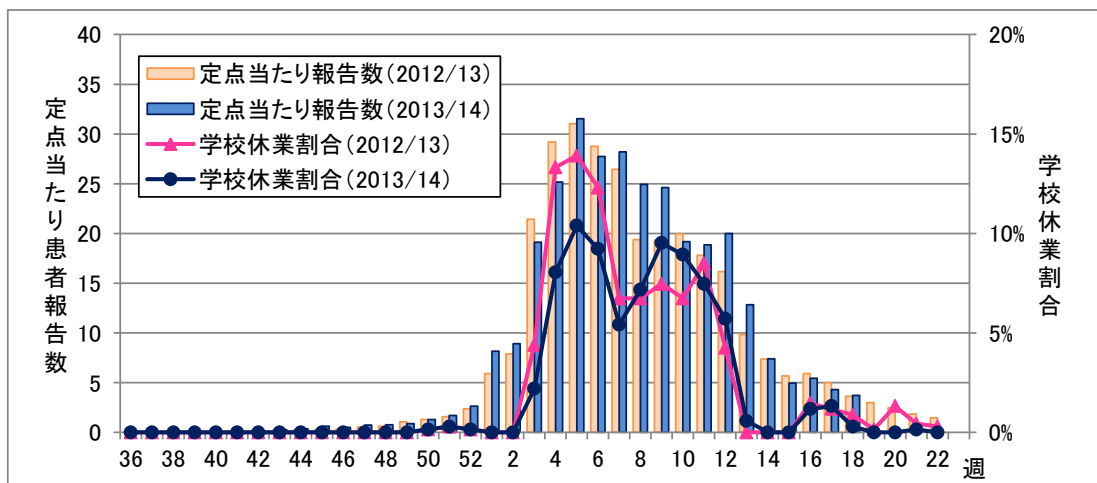


図8 臨時休業を行った学校の割合と定点点当り患者報告数

4 入院サーベイランス

感染症発生動向調査における「インフルエンザ入院サーベイランス」が2011/12シーズンから開始され、県内5医療機関（基幹定点）からインフルエンザによる入院患者及びその状態が報告されています。

表4 インフルエンザ年齢層別入院患者数（5基幹定点）

年齢	2013年第36週～2014年第21週			
	入院者数	状態（重複あり）		
		ICU入室	人工呼吸器の利用	頭部CT検査、頭部MRI検査、脳波検査のいずれか
1歳未満	23	1	1	
1～4歳	66	1		7
5～9歳	20			1
10～14歳	8			2
15～19歳	3			
20～39歳	3			
40～59歳	4	1	2	
60～79歳	26	1	2	6
80歳以上	16	1		1
合計	169	5	5	17

年齢	2012年第36週～2013年第21週			
	入院者数	状態（重複あり）		
		ICU入室	人工呼吸器の利用	頭部CT検査、頭部MRI検査、脳波検査のいずれか
1歳未満	17			
1～4歳	42			7
5～9歳	24			2
10～14歳	9			1
15～19歳	1			
20～39歳	6	1		
40～59歳	5			
60～79歳	26	1	1	4
80歳以上	26	2		5
合計	156	4	1	19

5 ウイルスサーベイランス

保健環境研究所及び岐阜市衛生試験所において、インフルエンザウイルスの抗原性等の検査を行った結果、昨シーズン（2013年第36週～2014年第21週）は109例の検体でインフルエンザウイルスを検出しました。

昨シーズンは、2011/12、2012/13シーズンにはほとんど検出されなかったAH1pdm09が検出され、全体の39.4%を占めました。

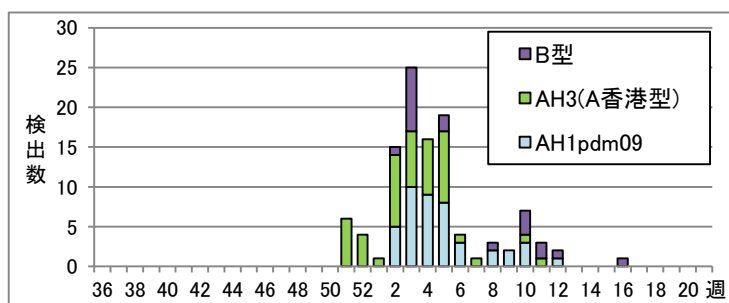


図 8-1 インフルエンザウイルス検出状況（週別）
2013年第36週～2014年第21週

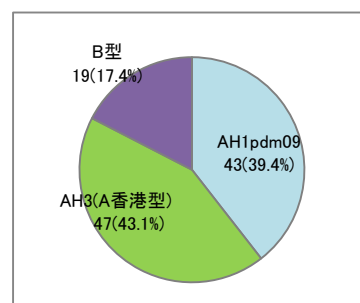


図 9-1 インフルエンザウイルス
型別検出割合
2013年第36週～2014年第21週

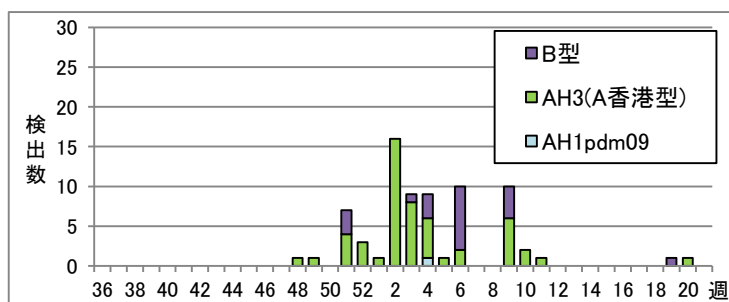


図 9-2 インフルエンザウイルス検出状況（週別）
2012年第36週～2013年第21週

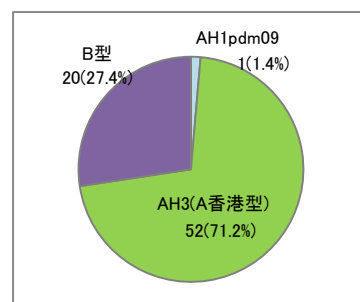


図 9-2 インフルエンザウイルス
型別検出割合
2012年第36週～2013年第21週

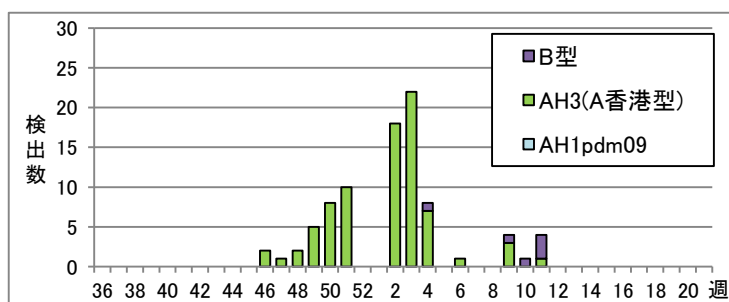


図 9-3 インフルエンザウイルス検出状況（週別）
2011年第36週～2012年第21週

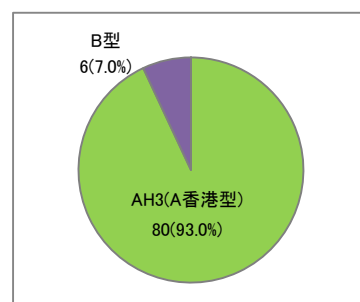


図 9-3 インフルエンザウイルス
型別検出割合
2011年第36週～2012年第21週