

平成27年8月18日
岐阜県保健環境研究所

岐阜県における2014/15シーズンのインフルエンザの流行について

岐阜県内の2014/15シーズン（以下「今シーズン」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、学校欠席者情報システム等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) 流行開始は12月初旬で過去2シーズンと比較して早い立ち上がりでした。流行の最盛期は12月末から1月下旬（第1週～第4週）で前2シーズンより早く、また、ピークの高さは前2シーズンより高くなりました。2月以降、流行は速やかに終息に向かいました。
- (2) 迅速診断キットによる型別では、今シーズンの流行は主にA型によるもので、B型の流行は過去2シーズンと比較して小さいものでした。
- (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数の割合は前シーズンと同程度であり、臨時休業措置を行った学校数は前シーズンよりやや増加しました。出席停止者数及び臨時休業学校数は、いずれも第4週にピークとなりました。
- (4) インフルエンザ患者から検出されたウイルスはAH3（A香港型）が主流で、2011/12シーズンに近いパターンを示しました。
- (5) 今シーズンは年末年始の時期に流行が急速に拡大しました。人の活動や移動が通常とは異なるうえ、診療を行う医療機関が少ない時期でもあるため、改めて、流行前の早い時期から感染拡大防止及び予防対策について注意喚起していくことが重要であると考えます。

1 感染症発生動向調査

感染症発生動向調査とは、感染症法に基づき国、都道府県等が行う感染症サーベイランスで、インフルエンザについては、全国約 5,000 か所、岐阜県では 87 か所の定点医療機関から週ごとのインフルエンザ患者数の報告を求め、患者の発生動向を継続的に監視しています。

今シーズン、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、2014 年第 49 週（12 月 1 日～12 月 7 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。流行開始の時期は、前シーズンより 1 週早く、前々シーズンと同週でした。その後早いペースで流行が拡大し、2015 年第 1 週（12 月 29 日～1 月 4 日）にはシーズン最高値となる定点当たり 42.2 人となりました。続く第 2 週は一旦減少したものの、第 3～4 週には再び高い値をとりました。ピークの高さ（第 1 週）は過去 10 シーズンで上から 3 番目でした。第 5 週以降は週ごとに減少し、第 8 週（2 月 16 日～2 月 22 日）には前シーズンより 6 週早く定点当たり 10.0 人を下回りました。その後は徐々に減少し、第 20 週（5 月 11 日～5 月 17 日）に定点当たり 1.0 人を下回りました。

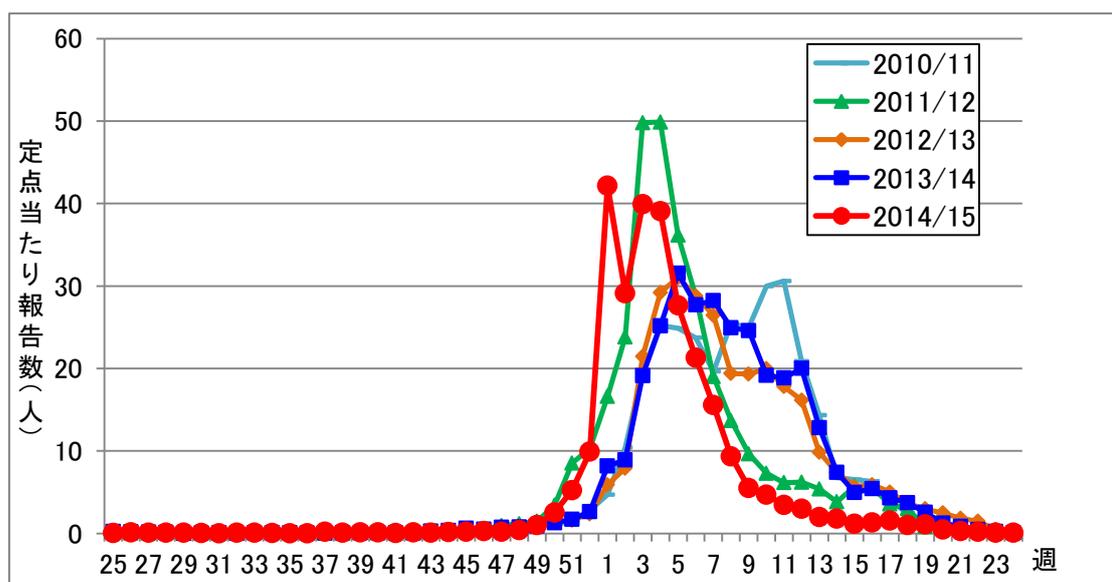


図1 過去5シーズンのインフルエンザ定点当たり報告数（岐阜県）

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
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	182.2
2009/10	第 33 週 (8/10~8/16)	第 9 週 (3/1~3/7)	30 週	42.6	432.7
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	319.1
2012/13	第 49 週 (12/3~12/9)	第 22 週 (5/27~6/2)	26 週	31.0	295.8
2013/14	第 50 週 (12/9~12/15)	第 20 週 (5/12~5/18)	23 週	31.5	304.5
2014/15	第 49 週 (12/1~12/7)	第 19 週 (5/4~5/10)	23 週	42.2	269.3

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、多くの県で第4週にピークを迎えています。また、多くの県で12月中（第51~52週）の流行拡大が岐阜県よりも急速に進みました（図2）。

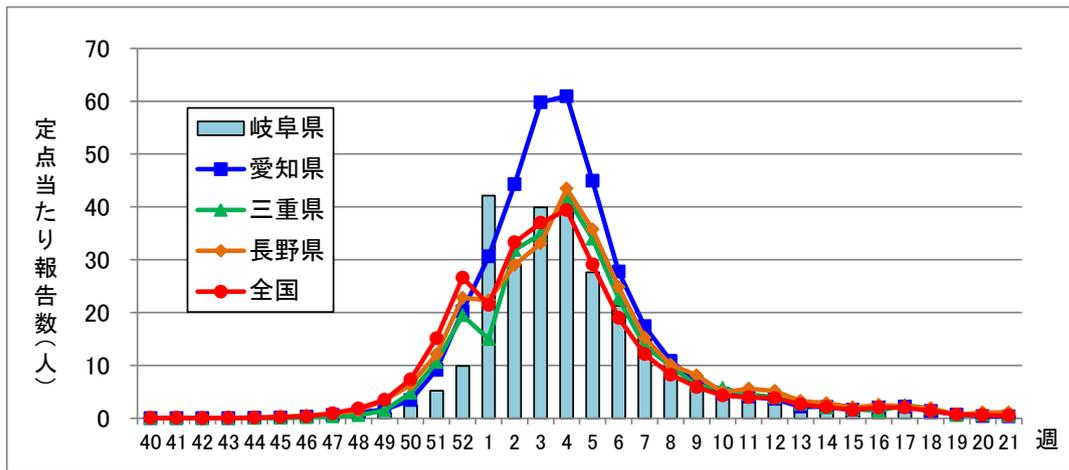


図 2-1 近隣県との比較（1）

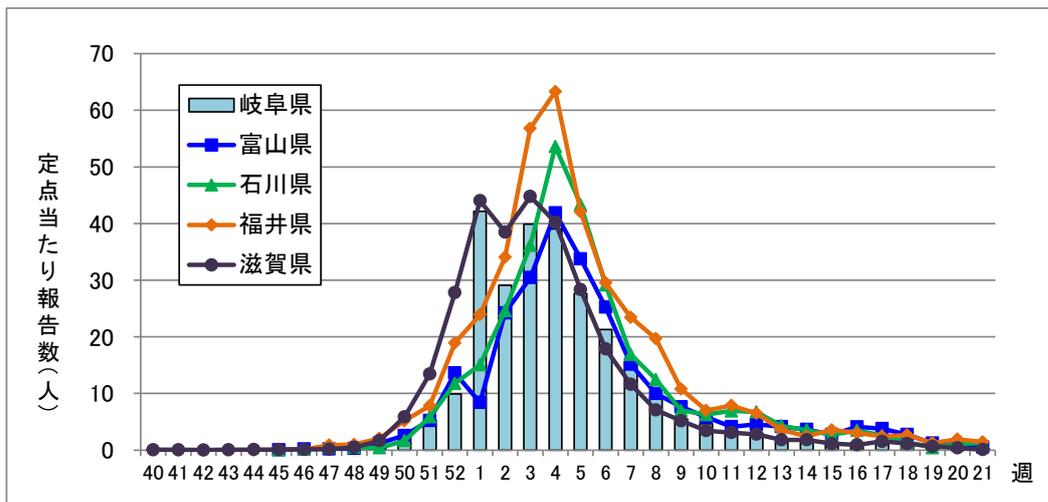


図 2-2 近隣県との比較（2）

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、県内約300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・高等学校からの臨時休業の情報を、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）、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2014年第35週（8月25日）～2015年第20週（5月17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対象期間中のインフルエンザ患者報告数は、A型39,945人（前年比+8,264人）、B型2,012人（同-12,769人）、その他（症状診断）6,332人（同-4,455人）、合計48,298人（同-8,951人）であり、前のシーズンと比較して全体で15.6%減となりました。

週別の患者報告数は、2014年第49週（12月1日～12月7日）以降急速に増加し、2015年第4週（1月19日～1月25日）にピークを迎えました。第5週から第9週にかけては週ごとに速やかに減少し、その後減少のペースは緩やかとなりました（図3）。

感染症発生動向調査においては、第1週にシーズン最高値となりましたが、リアルタイム感染症サーベイランスでは第4週に最高値となりました。第1週は年末年始を含む週であり、休日診療を行う医療機関に患者が集中した可能性があります。感染症発生動向調査ではリアルタイム感染症サーベイランスに比べて休日診療を行う定点医療機関の割合が高いため、第1週の報告数が見かけ上非常に高い値となったと考えられます。

迅速診断キットによる型別では、A型が全体の82.7%を占め今シーズンの流行の主体となりました。B型は全体の4.2%で、第11週から第18週にかけてわずかに増加しました。

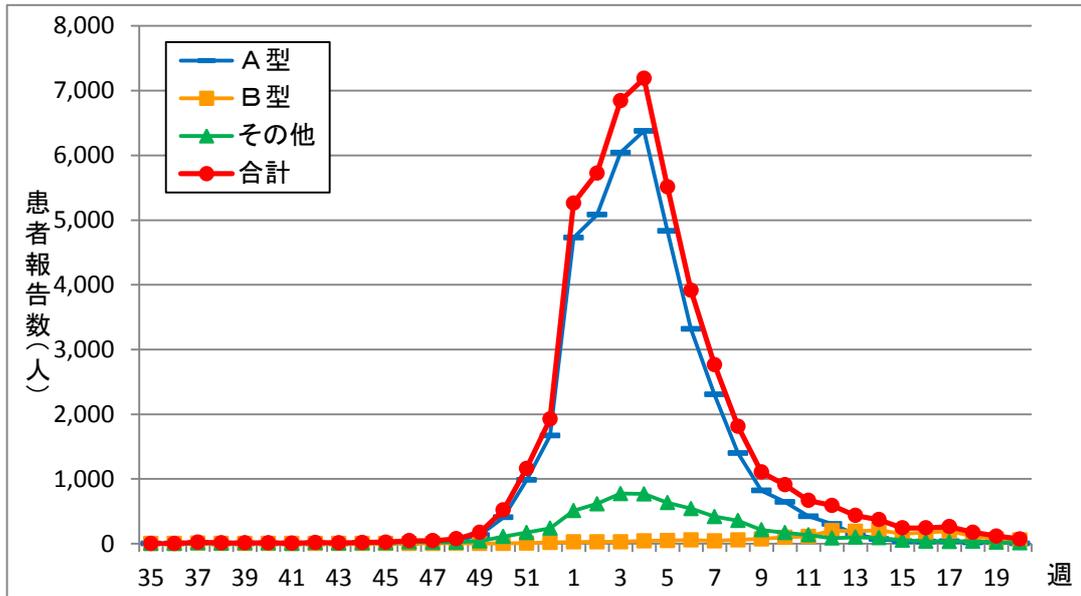


図3 岐阜県リアルタイム感染症サーベイランスにおける型別患者報告数 (2014年第35週～2015年第20週)

同期間の性別の患者報告数は男 24,287 人、女 24,011 人でした。年齢層別では5～14歳の割合が高く、全体の約33%を占めました(表2)。今シーズンは前シーズンと比較して10～14歳でA型の患者が多く報告されました(図4)。

年齢層別の週別推移を見ると、20歳以上は第1～2週がピークとなりましたが、14歳未満では第4週、15～19歳では第3週がピークとなり、学校、保育所等の冬期休業と始業の時期が影響しているものと考えられました(図5)。

圏域別では、岐阜、西濃、中濃、東濃圏域で第3～4週をピークに同じような推移を示し、飛騨圏域では第5週が最高値となりました(図6)。

表2 岐阜県リアルタイム感染症サーベイランスにおける年齢層・性別インフルエンザ患者報告数 (2014年第35週～2015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	24,287	211	2,420	4,330	4,176	1,574	12,711
女	24,011	195	2,294	3,865	3,614	1,153	11,121
計	48,298	406	4,714	8,195	7,790	2,727	23,832
(%)	100.0	0.8	9.8	17.0	16.1	5.6	49.3

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	
2,223	2,407	2,339	1,527	1,202	1,044	834	11,576
2,200	2,674	2,342	1,732	1,544	1,079	1,319	12,890
4,423	5,081	4,681	3,259	2,746	2,123	2,153	24,466
9.2	10.5	9.7	6.7	5.7	4.4	4.5	50.7

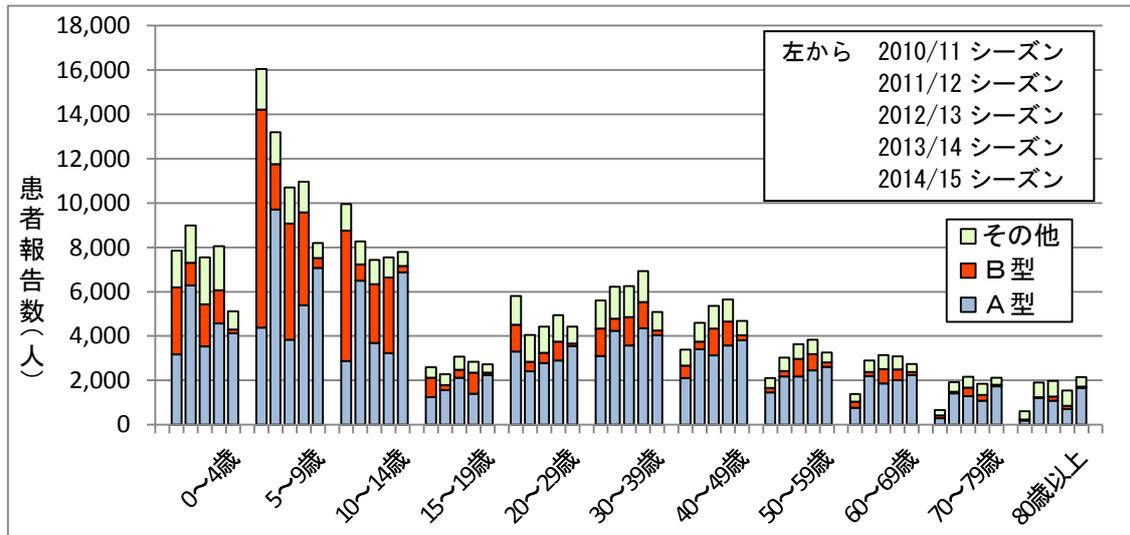


図4 岐阜県リアルタイム感染症サーベイランスにおける年齢層・型別患者報告数 (過去5シーズン)

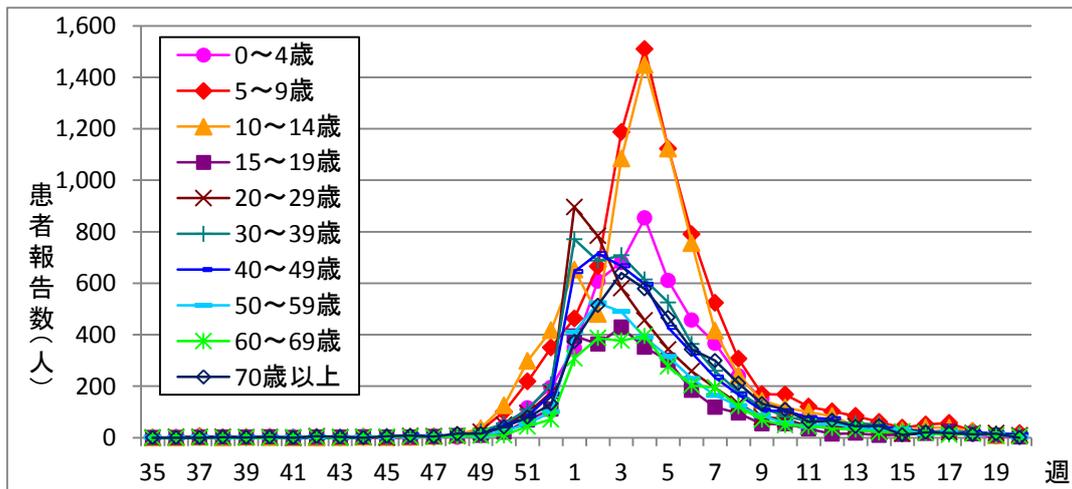


図5 岐阜県リアルタイム感染症サーベイランスにおける年齢層別患者報告数 (2014年第35週~2015年第20週)

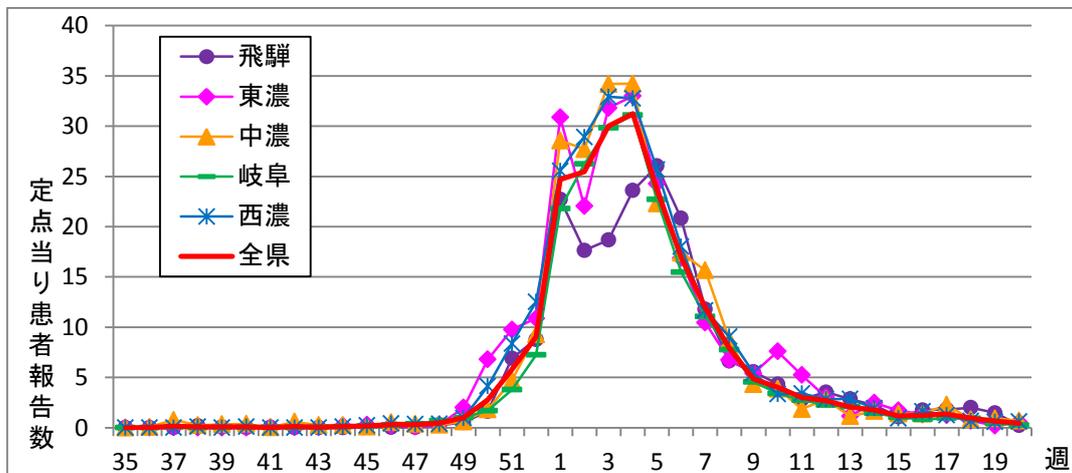


図6 岐阜県リアルタイム感染症サーベイランスにおける圏域別定点当たり患者報告数 (2014年第35週~2015年第20週)

【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26日～2月1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1,621医療機関のうち、1,198医療機関（73.9%）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1,244施設で、うち976施設（78.5%）から回答がありました。

調査で得られた期間中の受診患者総数は15,723人であり、同期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212定点（拡大定点）の患者数は5,529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35.2%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2,498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15.9%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	2015年第5週	1,069	1,790	2,037	633	5,529
	2014年第5週	1,469	1,313	3,024	501	6,307
	(A) 2013年第5週	1,327	1,514	3,045	556	6,422
行政定点における患者数	2015年第5週	587	864	773	274	2,498
	2014年第5週	850	614	1,231	234	2,929
	(B) 2013年第5週	738	680	1,179	237	2,834
全数調査で把握した患者数	2015年第5週	2,555	4,766	6,516	1,886	15,723
	2013年第5週	3,214	3,402	9,437	1,322	17,375
	(C) 2012年第5週	2,912	4,185	9,222	1,586	17,905
拡大定点の患者抽出率	2015年第5週	41.8	37.6	31.3	33.6	35.2
	2014年第5週	45.7	38.6	32.0	37.9	36.3
	(A)/(C) 2013年第5週	45.6	36.2	33.0	35.1	36.0
行政定点の患者抽出率	2015年第5週	23.0	18.1	11.9	14.5	15.9
	2014年第5週	26.4	18.0	13.0	17.7	16.9
	(B)/(C) 2013年第5週	25.3	16.2	12.8	14.9	15.8

○受診患者数の推定

2014年第35週から2015年第20週まで（38週間）の拡大定点の累積患者数は48,298人であり、これを調査結果から得られた患者抽出率の0.352で除すと、この間の県内の受診患者の推定値は約137,000人となり、岐阜県の全人口2,039,886人（H27.1.1現在）の約6.7%に相当しました。

なお、2013年第35週～2014年第20週と2012年第35週～2013年第20週について同様に計算すると、それぞれ約158,000人（約7.7%）、約155,000人（約7.5%）になります。

3 学校サーベイランス

今シーズン（2014年第36週～2015年第21週）、県内の小中高校・特別支援学校において、インフルエンザにより出席停止となった児童生徒の数*は31,968人で、全児童生徒数の13.6%に相当し、前シーズン（33,100人、14.0%）と同程度の割合でした。

週別の推移を見ると、出席停止者数は第4週にピークとなりました（図7）。第6週以降は、定点当たり患者報告数とともに出席停止者数も減少しました。

※ 学校欠席者情報収集システム入力値（出席停止者数：2015年7月9日時点登録済データ。全児童生徒数：2015年1月1日時点登録済データ）

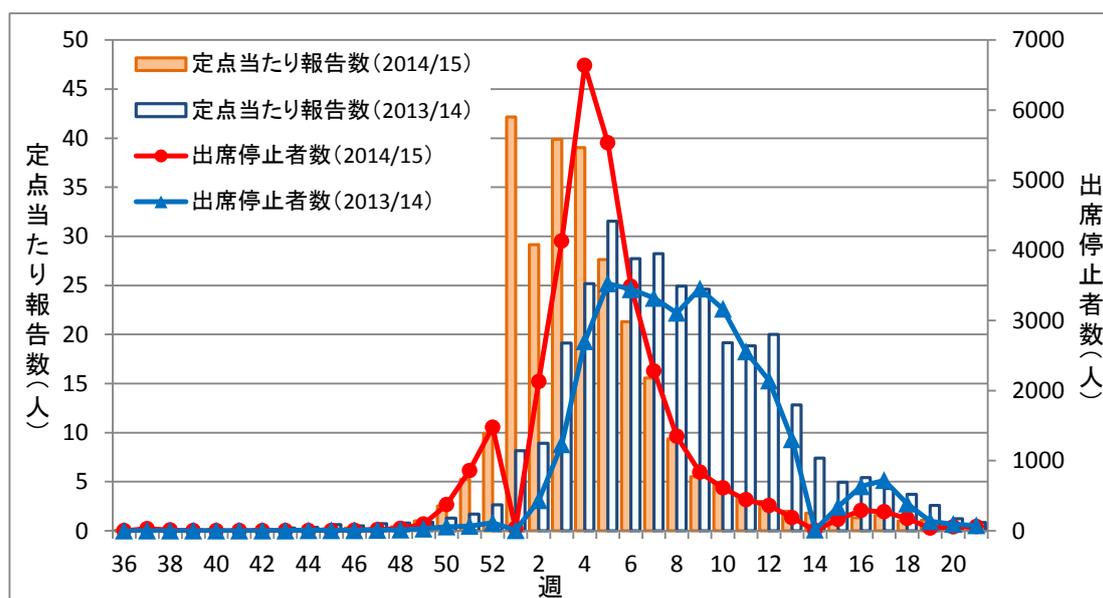


図7 出席停止者数と定点当たり患者報告数

県内の小中高校・特別支援学校全681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326校（47.9%）であり、前シーズンの299校（43.8%）よりやや増加しました（表3）。

週別の休業学校数は出席停止者数とほぼ同様の推移を示し、第4週にピークとなり、この1週間で全体の約2割の学校が休業措置を行いました（図8）。

表3 インフルエンザにより閉鎖措置を行った学校数

校種	閉鎖措置を行った学校数					全学校数	割合	
	岐阜	西濃	中濃	東濃	飛騨			
小学校	82	40	48	38	22	230	375	61.3%
中学校	31	12	14	19	8	84	195	43.1%
高等学校（全日制）	2	2	1	4	0	9	78	11.5%
高等学校（定時制）						0	11	0.0%
特別支援学校			2	1		3	21	14.3%
合計	115	54	65	62	30	326	680	47.9%
全学校数	198	129	153	125	75	680		
割合	58.1%	41.9%	42.5%	49.6%	40.0%	47.9%		

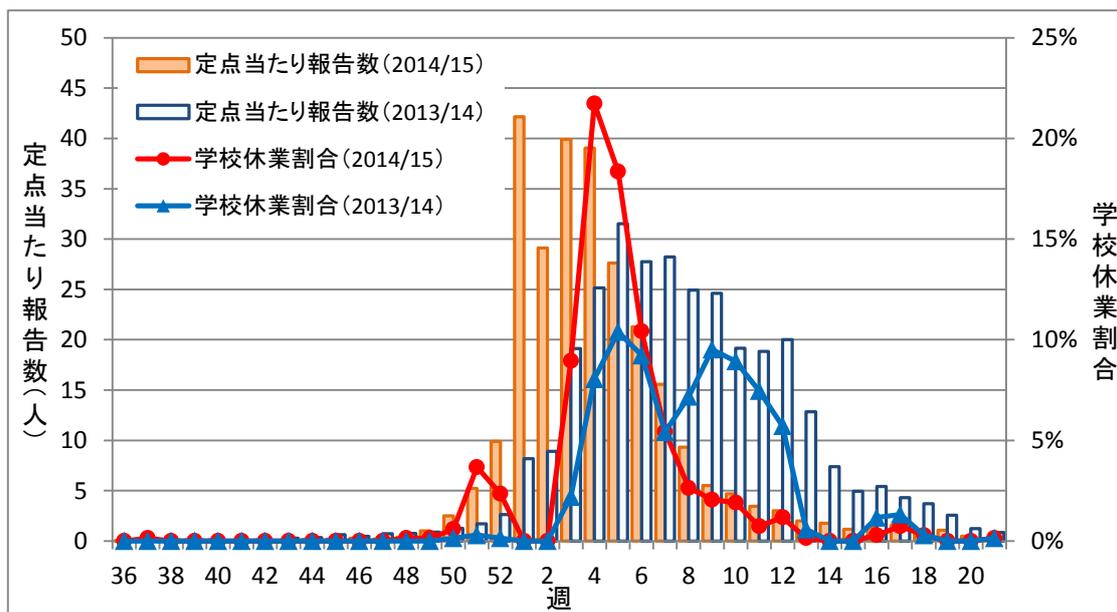


図8 休業学校割合と定点当たり患者報告数

4 入院サーベイランス

インフルエンザの重症患者の発生動向を把握する目的で、2011/12 シーズンから感染症発生動向調査において「インフルエンザ入院サーベイランス」が開始され、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数及びその状態が報告されています。

今シーズン（2014年第36週～2015年第21週）は、5定点から128人の入院患者が報告されました。前シーズン（169人）と比較して全体で25%減少し、年齢層別では10歳未満の小児の報告数が減少しました（表4）。

表4 年齢層別インフルエンザ入院患者数（5基幹定点）

年齢	2014年第36週～2015年第21週				2013年第36週～2014年第21週			
	入院患者数	患者の状態（再掲）			入院患者数	患者の状態（再掲）		
		ICU入室	人工呼吸器の利用	頭部検査等実施※		ICU入室	人工呼吸器の利用	頭部検査等実施※
1歳未満	15				23	1	1	
1～4歳	27			2	66	1		7
5～9歳	10				20			1
10～14歳	5			1	8			2
15～19歳	0				3			
20～39歳	3	1	1	1	3			
40～59歳	6				4	1	2	
60～79歳	27	1	1	2	26	1	2	6
80歳以上	35			3	16	1		1
合計	128	2	2	9	169	5	5	17

※頭部CT検査、頭部MRI検査、脳波検査のいずれか実施

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、今シーズン（2014年第36週～2015年第21週）、インフルエンザ患者85例の検体でウイルス検出を行った結果、85例中81例でAH3（A香港型）が、4例でB型が検出されました。流行の主流はAH3で、AH1pdm09はシーズンを通して検出されませんでした。B型は第5週以降わずかに検出されました。ウイルスの検出パターンは2011/12シーズンに近いものとなりました（図9）。

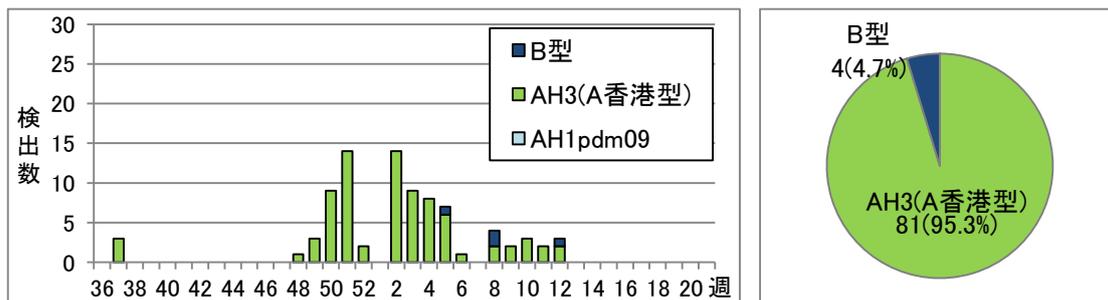


図 9-1 インフルエンザウイルス検出状況（2014年第36週～2015年第21週）

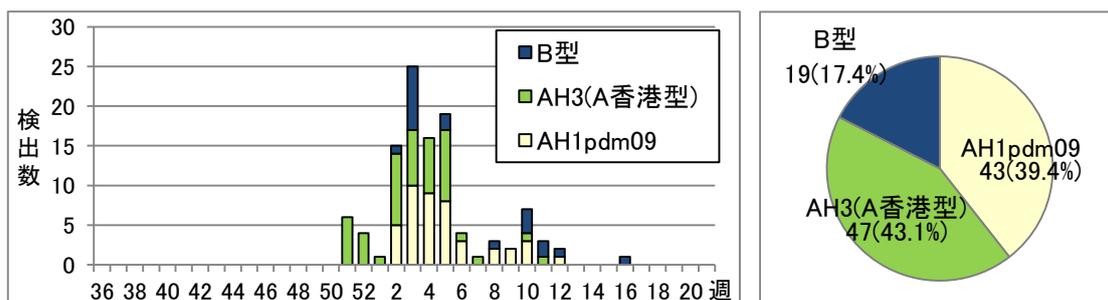


図 9-2 インフルエンザウイルス検出状況（2013年第36週～2014年第21週）

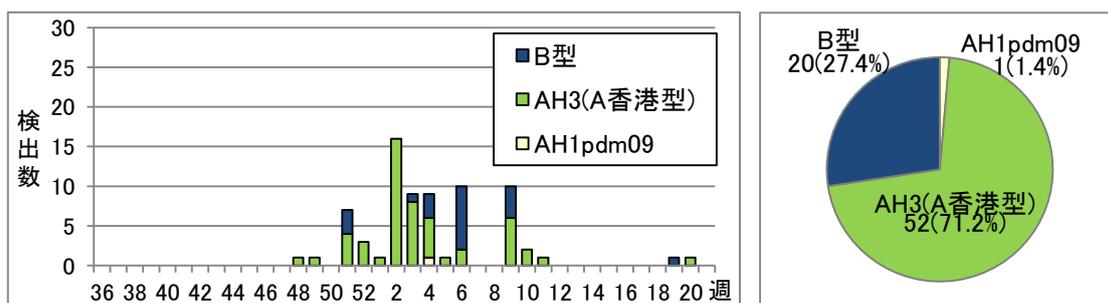


図 9-3 インフルエンザウイルス検出状況（2012年第36週～2013年第21週）

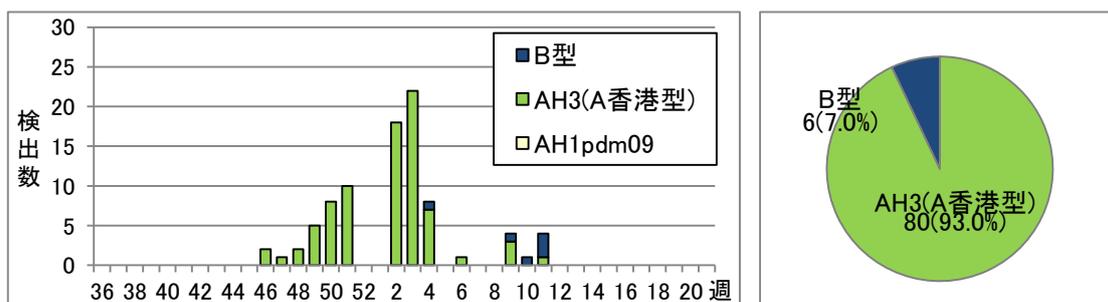


図 9-4 インフルエンザウイルス検出状況（2011年第36週～2012年第21週）