

## 岐阜県における2018/19シーズンのインフルエンザの流行について

岐阜県内の2018/19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、学校サーベイランス等各種サーベイランスにより得られたデータを解析し、取りまとめました。

なお、各シーズンの期間は第36週～翌年第35週としています。

### 【各サーベイランス結果の概要】

#### 1 感染症発生動向調査

患者報告数が流行開始の目安とされる定点当たり1人を超えたのは第49週（12/3～12/9）で、昨シーズンより1週遅く、過去10シーズンでは平均的な時期でした。流行入り後、患者報告数は急増し、第3週（1/14～1/20）にピークとなりました。ピークの高さは過去10シーズンで最も高くなりました。ピーク後は減少に転じ、第13週（3/25～3/31）まで順調に減少しましたが、第14週～第22週（4/1～6/2）に患者報告数が微増しました。

#### 2 岐阜県リアルタイム感染症サーベイランス

患者報告数が1医療機関当たり1人を超えたのは第49週（12/3～12/9）で、その後急増し、第3週（1/14～1/20）にピークとなりました。迅速診断キットによるA・B型別の患者報告数では、A型がほとんどを占め、B型はA型流行後の第16～23週（4/15～6/9）にわずかに増加がみられました。

#### 3 学校サーベイランス

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は、全児童生徒数の15.9%に相当しました。また、学級閉鎖等の休業措置を行った学校数は、全学校数の51.3%に相当しました。全体の出席停止者数、休業学校数はともに昨シーズンより減少しましたが、今シーズンは5月以降の出席停止者数が例年より多くなりました。

#### 4 ウイルスサーベイランス

インフルエンザ患者から検出されたウイルスは、AH1pdm09が41.1%、AH3が47.3%、B型が11.6%でした。A型はAH1pdm09の検出が先行し、遅れてAH3が検出されるようになりました。B型はシーズン後半に検出されました。

#### 5 入院サーベイランス

インフルエンザによる入院患者の報告数は過去最多となり、15歳未満の小児と70歳以上の高齢者の両方で多く報告されました。

# 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、県内では 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、県内のインフルエンザ患者報告数は、2018 年第 49 週（12/3～12/9）に流行開始の目安とされる定点当たり 1 人を上回りました。その後は急速に増加し、2019 年第 1 週（12/31～1/6）からは特に高いレベルで推移し、第 3 週（1/14～1/20）に定点当たり 62.10 人と今シーズンのピークとなりました（図 1）。第 4 週（1/21～1/27）以降は急速に減少し、第 7 週（2/11～2/17）に定点当たり 10 人を下回り、第 13 週（3/25～3/31）に定点当たり 1 人を下回りました。しかし、その後患者報告数が再び微増し、第 14 週～第 22 週（4/1～6/2）の長期間にわたり定点当たり 1 人を上回りました。

岐阜県では、2018 年第 51 週（12/17～12/23）に岐阜市保健所および東濃保健所管内で定点当たり 10 人を超えたことから 12 月 27 日にインフルエンザ注意報を、2018 年第 52 週（12/24～12/30）に東濃保健所管内で定点当たり 30 人を超えたことから 1 月 8 日にインフルエンザ警報を発令しました。また、2019 年第 9 週（2/25～3/3）にすべての保健所管内で定点当たり 10 人を下回ったことから、3 月 7 日にインフルエンザ警報を解除しました。

今シーズンの流行開始は昨シーズンより 1 週遅く、過去 10 シーズンでは平均的な時期でした。ピークの週は昨シーズンと同じで、ピークの高さは過去 10 シーズンで最も高くなりました。ピーク後は昨シーズンよりも速やかに減少したものの、シーズン後半の 4 月以降に定点当たり 1 人以上の患者発生が長く続いたため、流行期間（定点当たり 1 人を超えた期間）は長くなりました（表 1）。

近隣県（愛知県、三重県、長野県、富山県、石川県、福井県、滋賀県）の流行状況をみると、各県で第 3 週または第 4 週にピークがみられました（図 2）。いずれの県もピーク後は速やかに減少しましたが、多くの県で第 14 週から第 18 週ごろにかけて患者報告数の微増がみられました。

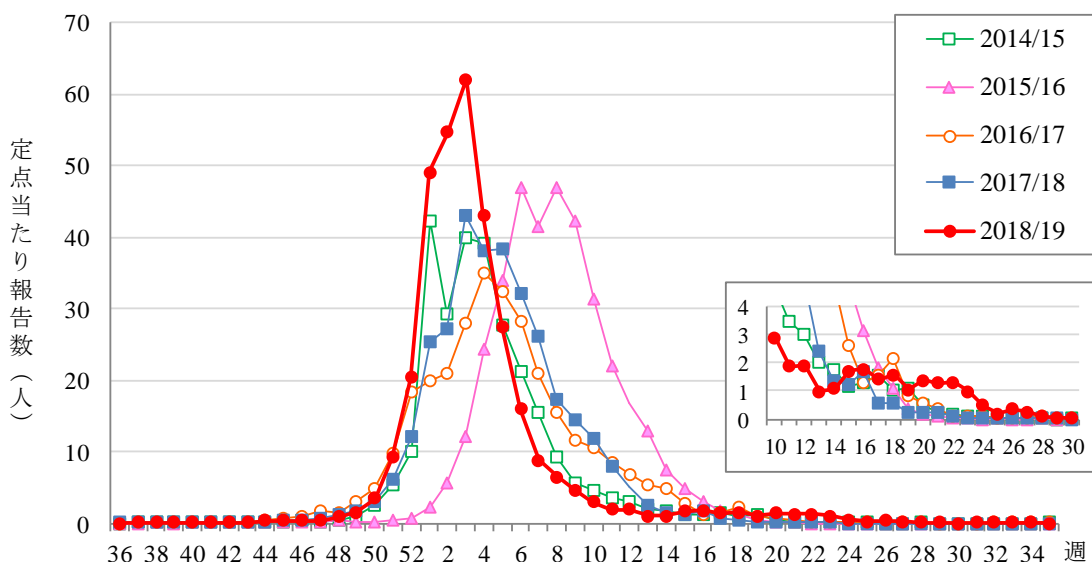


図 1 感染症発生動向調査 インフルエンザ患者報告数週別推移（岐阜県・過去 5 シーズン）

表 1 感染症発生動向調査 シーズンごとの状況（過去 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
2009/10	第33週 (8/10～8/16) *1	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
2015/16	第53週 (12/28～1/3)	第18週 (5/2～5/8)	19週	47.0	358.5
2016/17	第46週 (11/14～11/20)	第18週 (5/1～5/7)	25週	35.0	296.3
2017/18	第48週 (11/27～12/3)	第16週 (4/16～4/22)	21週	43.1	317.9
<b>2018/19</b>	<b>第49週 (12/3～12/9)</b>	<b>第22週 (5/27～6/2)*2</b>	<b>26週</b>	<b>62.1</b>	<b>326.7</b>

\*1 2009/10シーズンの新型インフルエンザ流行は前シーズン末から開始したため。

\*2 第13週に一旦定点当たり1.0人を下回った後、第14週に再び定点当たり1.0人を超えた。

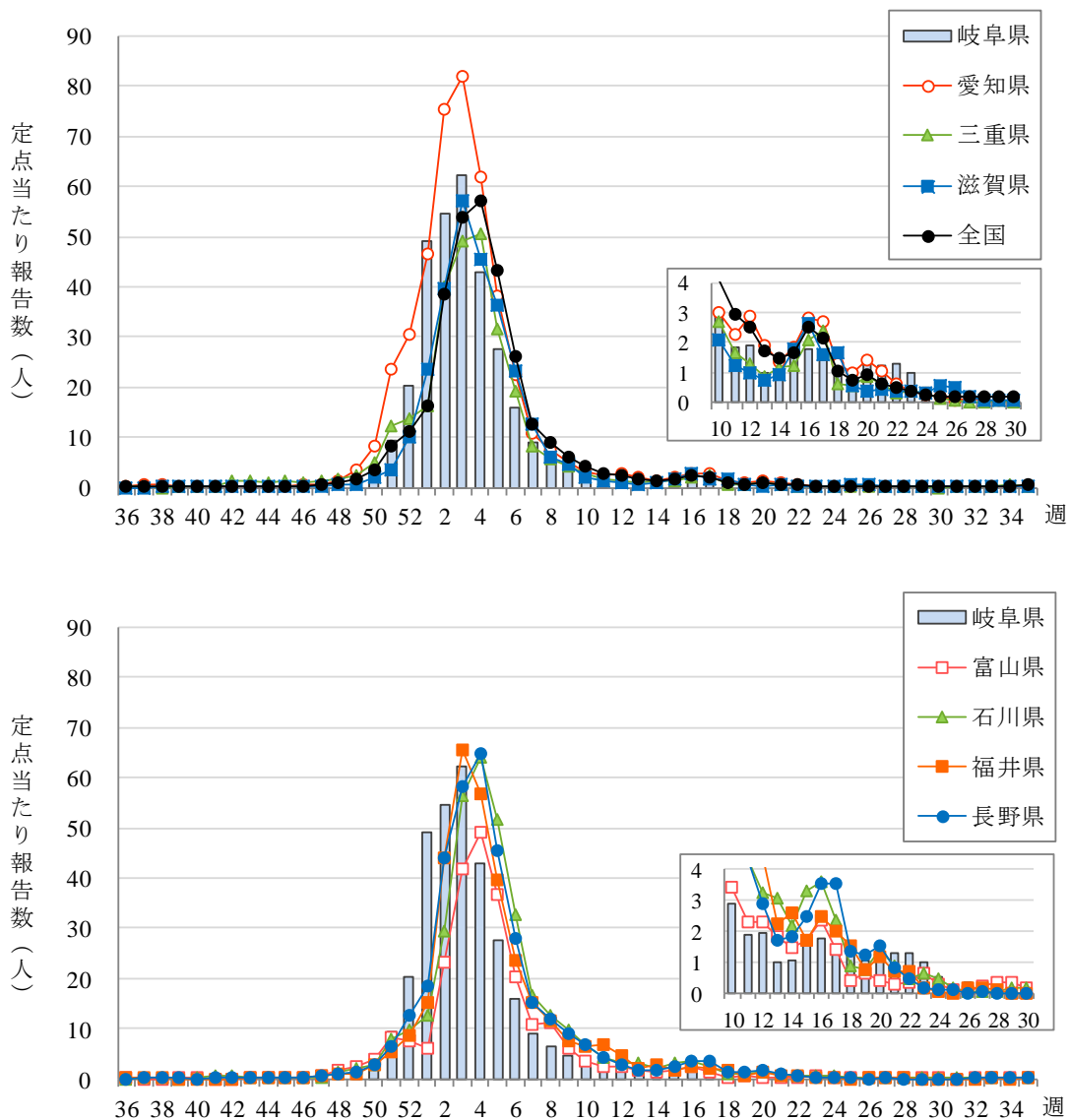


図 2 感染症発生動向調査 近隣県との患者報告数週別推移の比較

## 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、岐阜県医師会が、岐阜県、岐阜県教育委員会の協力により構築し、2009年9月から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か所の定点医療機関からのインフルエンザ患者発生情報（迅速診断キット型別、年齢階級別、性別の情報を含む。）を自動集計し公開しています。

このシステムにより今シーズン報告されたインフルエンザ患者データについて解析しました。

今シーズンの累計患者報告数は59,230人で、迅速診断キットによる型別の内訳は、A型が50,244人（84.8%）、B型が1,379人（2.3%）、その他（症状診断）が7,607人（12.8%）でした（表2）。昨シーズンはB型がA型を上回ったのに対し、今シーズンはA型が主流の流行となりました。

週別の患者報告数は、第49週（12/3～12/9）に定点当たり1人を超え、その後は急速に増加し、第3週（1/14～1/20）にピークとなりました（図3）。第4週（1/21～1/27）以降は急速に減少しました。これは主にA型による流行で、B型はシーズン終わりに近い第16～23週（4/15～6/9）にわずかに増加がみられました。

表2 リアルタイム感染症サーベイランス A・B型別患者報告数

シーズン	A型	B型	その他 (症状診断)	患者報告総数
2009/10	53,743 (72.9%)	618 (0.8%)	19,380 (26.3%)	73,741
2010/11	22,893 (40.7%)	23,310 (41.5%)	9,982 (17.8%)	56,185
2011/12	41,078 (71.5%)	5,973 (10.4%)	10,428 (18.1%)	57,479
2012/13	29,084 (51.7%)	15,342 (27.3%)	11,872 (21.1%)	56,298
2013/14	31,694 (55.1%)	14,866 (25.8%)	10,951 (19.0%)	57,511
2014/15	39,978 (82.5%)	2,111 (4.4%)	6,363 (13.1%)	48,452
2015/16	25,033 (36.4%)	35,104 (51.0%)	8,651 (12.6%)	68,788
2016/17	47,395 (85.2%)	1,568 (2.8%)	6,646 (12.0%)	55,609
2017/18	21,613 (33.9%)	33,706 (52.8%)	8,479 (13.3%)	63,798
<b>2018/19</b>	<b>50,244 (84.8%)</b>	<b>1,379 (2.3%)</b>	<b>7,607 (12.8%)</b>	<b>59,230</b>

( ) 内は患者報告総数に占める割合

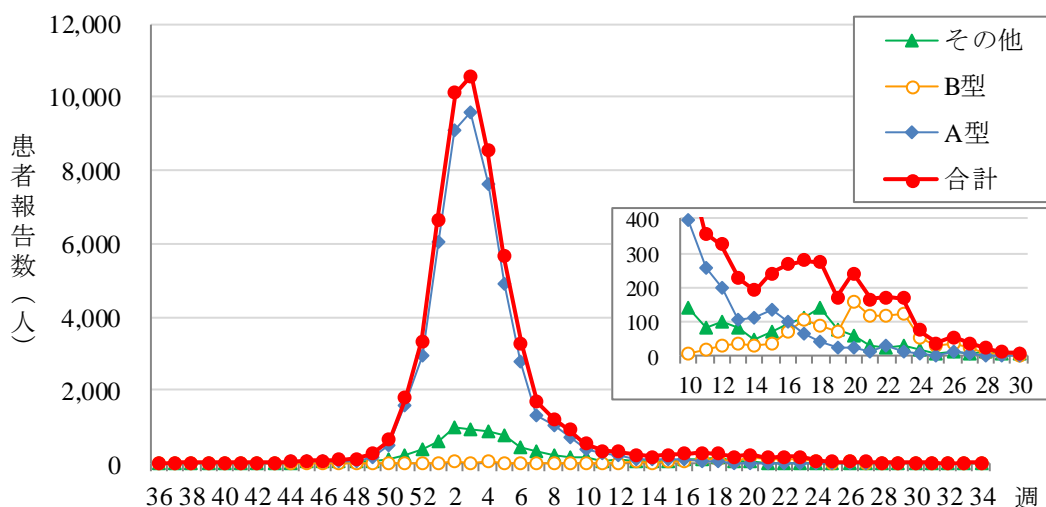


図3 リアルタイム感染症サーベイランス A・B型別患者報告数推移（2018/19シーズン）

年齢階級別では5～9歳および10～14歳の学童期の割合が高く、それぞれ全体の14.1%、11.0%でした(表3)。直近5シーズンと比較すると、全体の年齢構成はA型が主流であった2016/17および2014/15シーズンに近い形でしたが、A型のみの年齢構成を見ると、2016/17および2014/15シーズンに比べて10～14歳が少なく、成人が全体的に多くなりました(図4)。

表3 岐阜県リアルタイム感染症サーベイランス  
年齢階級別患者報告数(2018/19シーズン)

年齢	男	女	計	割合(%)
1歳未満	280	232	512	0.9
1～4歳	2,925	2,643	5,568	9.4
5～9歳	4,384	3,946	8,330	14.1
10～14歳	3,475	3,043	6,518	11.0
15～19歳	1,905	1,641	3,546	6.0
20～29歳	2,974	2,777	5,751	9.7
30～39歳	3,074	3,072	6,146	10.4
40～49歳	3,265	3,240	6,505	11.0
50～59歳	2,520	2,488	5,008	8.5
60～69歳	2,141	2,333	4,474	7.6
70～79歳	1,738	1,779	3,517	5.9
80歳以上	1,258	2,097	3,355	5.7
合計	29,939	29,291	59,230	100.0

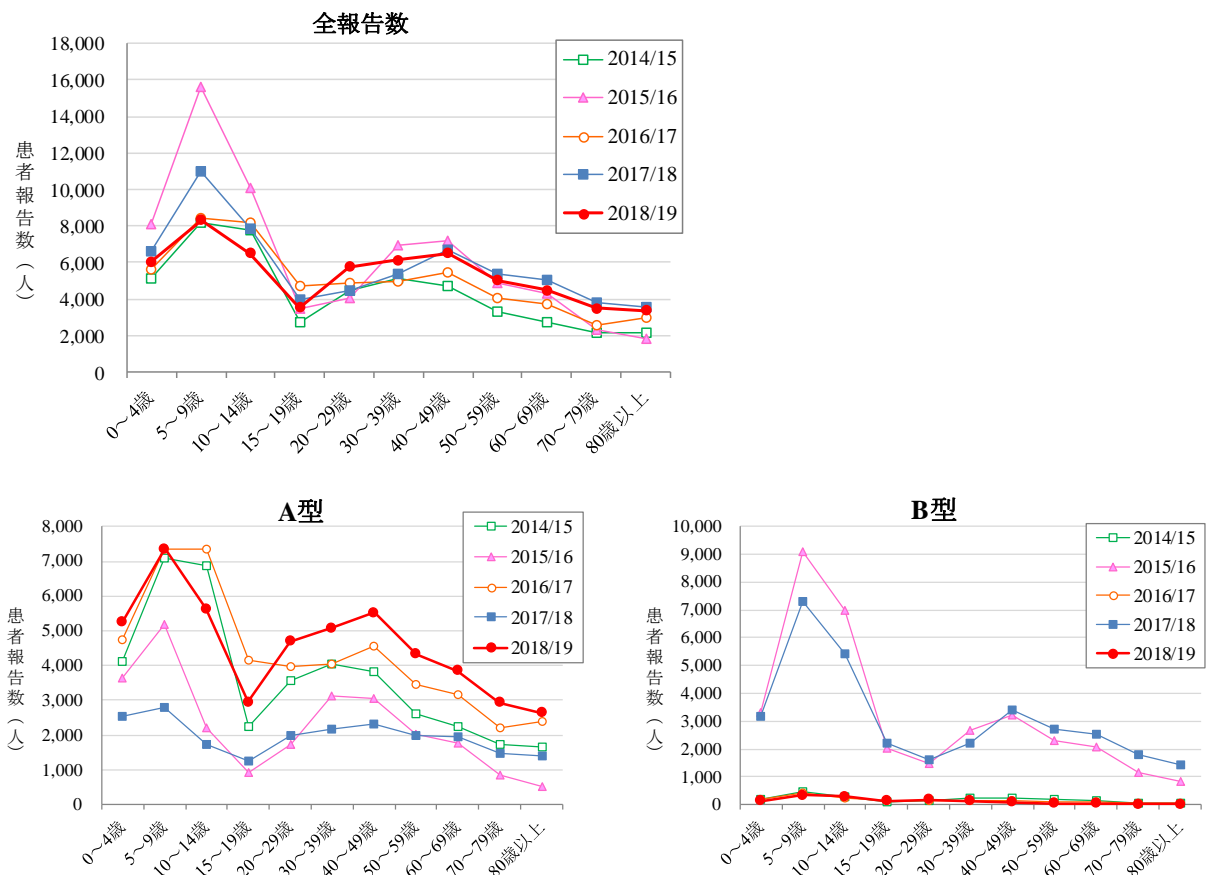


図4 リアルタイム感染症サーベイランス A・B型別年齢階級別患者報告数(過去5シーズン)

年齢階級別の週別推移をみると、ほとんどの年齢階級で第2週（1/7～1/13）または第3週（1/14～1/20）にピークがみられましたが、20～29歳では第1週（12/31～1/6）にピークがみられました（図5）。世代別にみると、学校へ通う世代（5～19歳）では、学校の冬休み明けの第2～3週（1/7～1/20）の増加が大きく、働く世代（20～59歳）では、年末年始にあたる第52～1週（12/24～1/6）の増加が大きくなりました（図6）。また、学校へ通う世代（5～19歳）では、シーズン後半の第15～24週（4/8～6/16）、新学期の開始に合わせてわずかに増加がみられました。

圏域別では、大きな動向の違いは見られませんでした。シーズン後半の第20～27週（5/13～7/7）に飛騨圏域での増加が目立ちました（図7）。

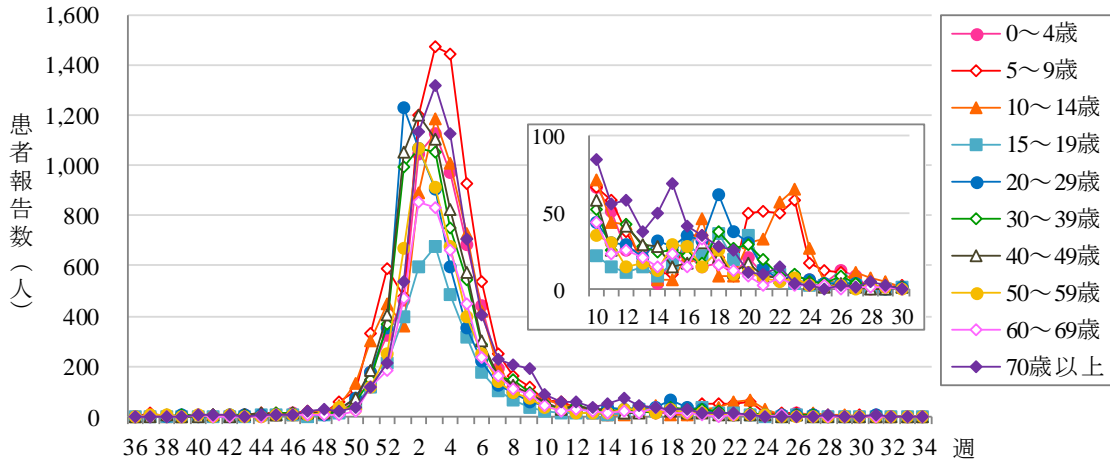


図5 リアルタイム感染症サーベイランス 年齢階級別患者報告数週別推移（2018/19シーズン）

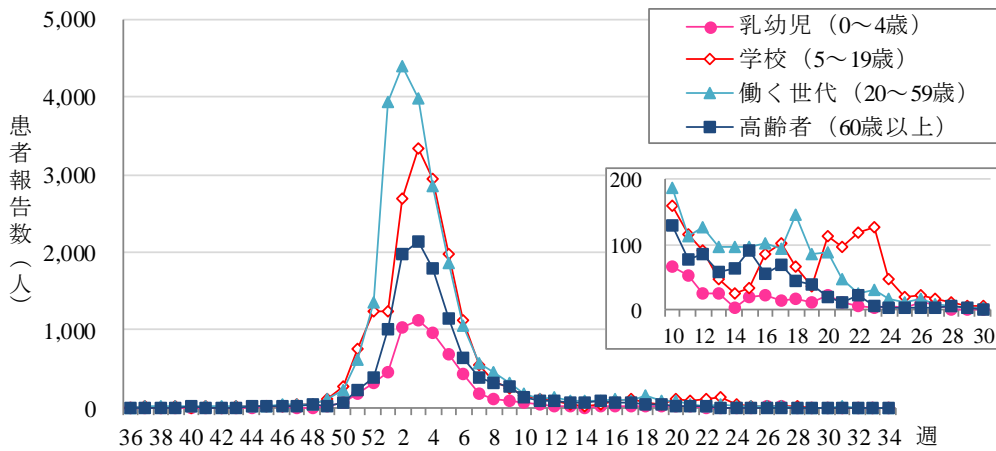


図6 リアルタイム感染症サーベイランス 世代別患者報告数週別推移（2018/19シーズン）

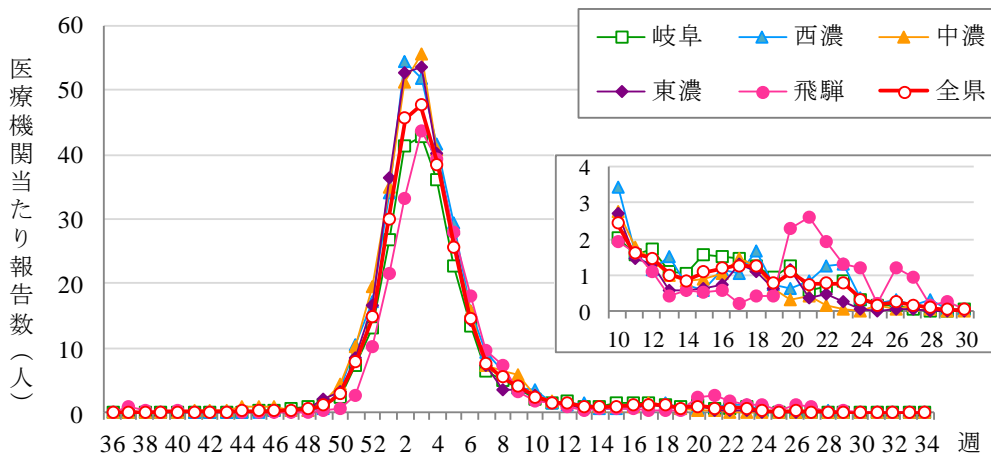


図7 リアルタイム感染症サーベイランス 圏域別患者報告数週別推移（2018/19シーズン）

### 3 学校サーベイランス

岐阜県では、国立感染症研究所が開発した学校欠席者情報収集システム（現在は日本学校保健会が運営）を、2009年9月から県内すべての小・中・高等学校・特別支援学校に導入し、各学校の感染症による欠席状況を把握しています。

このシステムにより今シーズン報告された出席停止者及び学校休業のデータについて解析しました。

今シーズン、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35,424人で、全児童生徒数の15.9%に相当し、昨シーズンより減少しました（表4）。

県内の小中高校・特別支援学校全665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341校（51.3%）でした（表5）。

週別の出席停止者数の推移をみると、前2シーズンと同様に学校の冬休み前の第49～52週（12/3～12/30）に一旦増加がみられ、始業後の第2週（1/7～1/13）から第3週（1/14～1/20）にかけて急増し、第3週がピークとなりました（図8）。新年度4月（第14～18週）の出席停止者数は例年並みでしたが、5月の連休明け（第19週）以降の出席停止者数が例年より多くなりました。

表4 インフルエンザによる出席停止者数（過去5シーズン）

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	合計	全児童生徒数に占める割合
2014/15	21,086	7,249	3,272	364	31,971	13.7%
2015/16	31,684	10,942	3,327	435	46,388	20.1%
2016/17	22,197	9,955	6,842	385	39,379	17.2%
2017/18	26,062	10,369	5,869	443	42,743	19.0%
<b>2018/19</b>	<b>21,859</b>	<b>8,147</b>	<b>5,087</b>	<b>331</b>	<b>35,424</b>	<b>15.9%</b>

小中一貫校は小学校、中高一貫校は中学校に計上

表5 インフルエンザによる学級閉鎖等を行った学校数（過去5シーズン）

	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	合計
2014/15	225 (60.0%)	87 (43.3%)	8 (10.7%)	4 (20.0%)	324 (48.3%)
2015/16	298 (79.7%)	123 (61.2%)	3 (4.0%)	6 (30.0%)	430 (64.2%)
2016/17	253 (67.6%)	120 (60.9%)	21 (28.0%)	3 (14.3%)	397 (59.5%)
2017/18	271 (72.7%)	121 (62.4%)	15 (20.0%)	5 (22.7%)	412 (62.0%)
<b>2018/19</b>	<b>229 (61.4%)</b>	<b>92 (47.4%)</b>	<b>18 (24.0%)</b>	<b>2 (8.7%)</b>	<b>341 (51.3%)</b>

()内は、全学校数に占める割合

小中一貫校は小学校、中高一貫校は中学校に計上

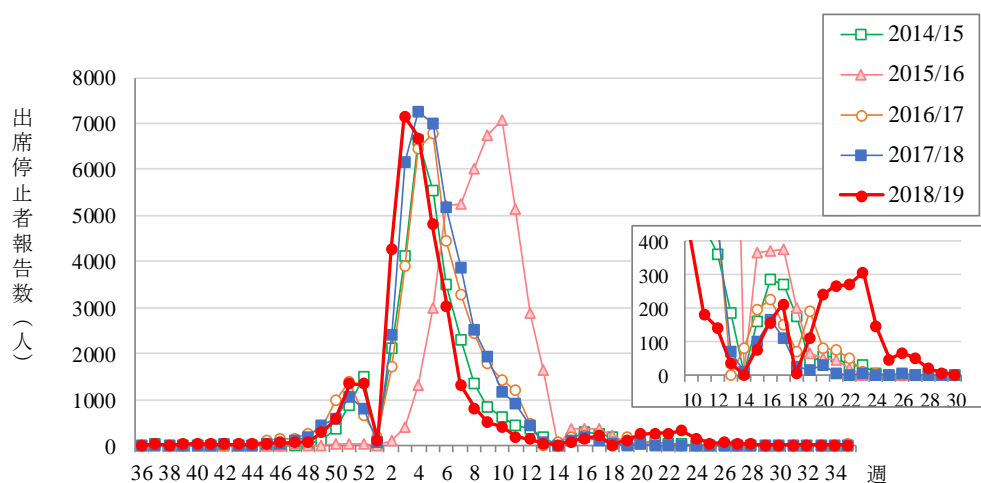


図8 インフルエンザによる出席停止者数週別推移（県内小中高校・特別支援学校の合計）（過去5シーズン）

#### 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 か所の医療機関（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。

今シーズンの入院患者報告数は 180 人であり、2011/12 シーズンに入院サーベイランスが始まってから最も多い報告数でした（表 6）。年齢階級別では、15 歳未満の小児と 70 歳以上の高齢者の両方で多く報告されました（図 9）。

表 6 インフルエンザによる入院患者報告数（5 基幹定点からの報告）  
（過去 5 シーズン）

	患者報告数	患者の状態(再掲、重複を含む)		
		ICU 入室	人工呼吸器 の利用	頭部検査等 実施※
2014/15	132	2	2	10
2015/16	107	3	1	5
2016/17	117	5	3	16
2017/18	140	2	1	12
<b>2018/19</b>	<b>180</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>23</b>

※頭部CT検査、頭部MRI検査、脳波検査のいずれか実施

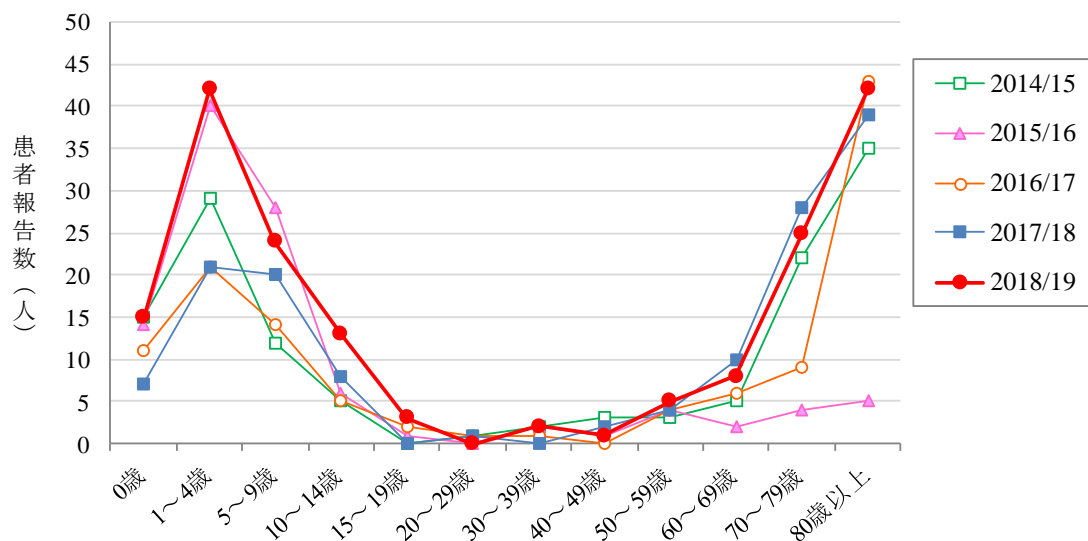


図 9 年齢階級別入院患者報告数（5 基幹定点からの報告）（過去 5 シーズン）



## 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、インフルエンザ患者 128 例の検体でウイルス検出を行った結果、AH1pdm09 が 53 例 (41.1%)、AH3 (A 香港型) が 61 例 (47.3%)、B 型が 15 例 (11.6%) 検出されました (AH1pdm09 と B 型の重複検出 1 例を含む。) (図 10)。A 型は、AH1pdm09 が先行して検出され、遅れて AH3 が検出されました。B 型は A 型の流行後のシーズン後半に主に検出されました。

※感染症法改正により、2016/17 シーズンから検体採取の頻度が変更されました。

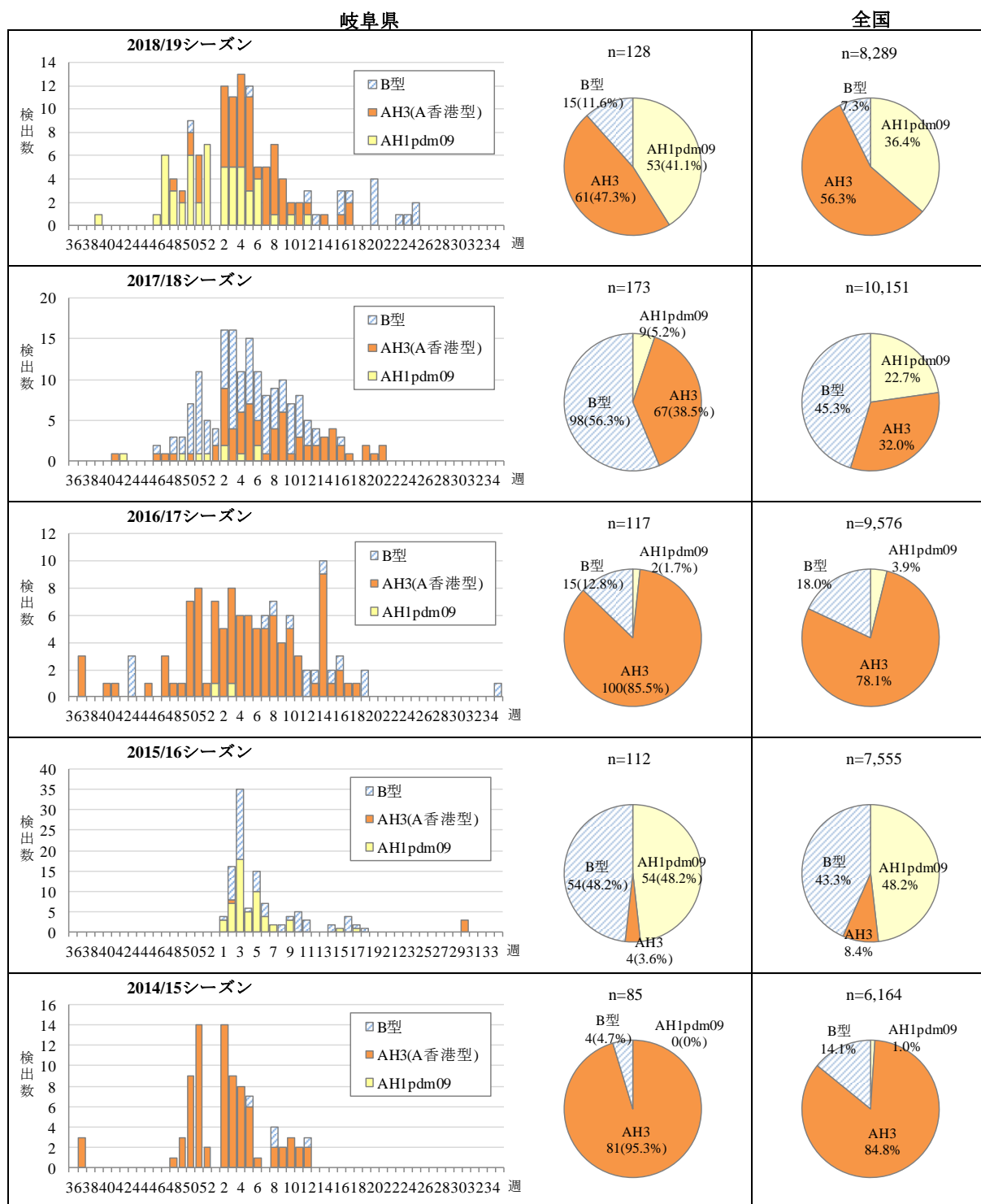


図 10 インフルエンザウイルス検出状況 (過去 5 シーズン)

## 6 各種サーベイランス結果の総括

### 県全体の患者推移

感染症発生動向調査、リアルタイム感染症サーベイランスともに、患者報告数が流行開始の目安とされる定点当たり1人を超えたのは第49週で、流行入りの時期としては過去10シーズンの平均的な時期でした。

流行入り後は患者報告数が急増し、感染症発生動向調査、リアルタイム感染症サーベイランス、学校出席停止者数すべて、第3週が報告数のピークとなりました。

第4週以降は減少に転じ、減少のスピードは速やかでしたが、シーズン後半の第14週～第22週に患者報告数が微増し、その後収束に向かいました。

### 型別

リアルタイム感染症サーベイランスにおける迅速診断キットによるA・B型別の患者報告状況によると、今シーズンの流行は主にA型によるものでした。A型流行後、第16週～第23週にB型の小さい流行がみられ、これがシーズン後半の患者報告数の微増の原因となりました。

ウイルスサーベイランスの結果によると、A型はAH1pdm09とAH3の両方の亜型が流行しました。A型の流行の前半はAH1pdm09が、後半はAH3の割合が高く、ピーク時には両亜型が混在しました。

### 圏域別

リアルタイム感染症サーベイランスの結果によると、圏域ごとの流行動向に大きな違いはみられませんでしたが、飛騨圏域では他と比べて第20週以降の患者増加が目立ちました。

### 年齢別

リアルタイム感染症サーベイランスの結果から、患者の年齢構成はこれまでのシーズンと同様に5～14歳の学童期にあたる年齢の割合が高くなりました。今シーズンと同様にA型の流行が主流であったシーズンと比べると、今シーズンは成人の割合がやや高かったことが特徴でした。

また、入院患者は小児と高齢者の両方で多く報告されました。