

岐阜県における2019/20シーズンのインフルエンザの流行について

岐阜県内の2019/20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

今シーズン、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、昨シーズンより3週早い第46週（11/11～11/17）で、過去10シーズンの中でも2016/17シーズンと並んで最も早い時期でした。流行入り後は第1週（12/30～1/5）まで患者報告数が急増し、その後は減少に転じて第11週（3/9～3/15）を最後に患者報告数は再び定点当たり1人を下まわりました。その間（流行期間）は17週であり、過去10シーズンの中で最も短く、また流行期間における定点当たりの患者報告数の総計は188.0であり、過去10シーズンの中で最も低い値でした。

2 岐阜県リアルタイム感染症サーベイランス

今シーズン、第46週（11/11～11/17）に患者報告数が1医療機関当たり1人を超え、その後第1週（12/30～1/5）まで急増した後に減少し、第11週（3/9～3/15）を最後に患者報告数は医療機関当たり1人を下まわりました。患者報告総数は少なく、本システムが稼働を開始した2009/10シーズン以降で最も少ないシーズンとなりました。迅速診断キットによるA・B型別の患者報告数では、期間前半からA型がほとんどを占め、期間後半の第7週（2/10～2/16）以降にB型の報告数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25,097名であり、全児童生徒数の11.5%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302校であり、全学校数の45.7%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過去5シーズンの中で最も低い値となりました。

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77.1%、B型が22.9%でした。今シーズン、A型はAH1pdm09のみが検出され、AH3の検出報告はありませんでした。B型については、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昨シーズンよりも減少しましたが、過去5シーズンのうちで2番目に多いものとなりました。また過去5シーズンのうちで、ICU入室の報告数が最多となりました。

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、2019 年第 46 週（11/11～11/17）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 2020 年第 1 週（12/30～1/5）まで急速に増加した後、減少に転じて 2020 年第 11 週（3/9～3/15）を最後に患者報告数は再び定点当たり 1 人を下まわりました。この間（流行期間）は 17 週であり、ピークとなった 2020 年第 1 週（12/30～1/5）の報告数は 40.78 人となりました（図 1）。

岐阜県では、2019 年第 50 週（12/9～12/15）に岐阜市保健所、岐阜保健所、関保健所および飛騨保健所管内で定点当たり 10 人を超えたことから 12 月 19 日にインフルエンザ注意報を、2019 年第 51 週（12/16～12/22）に関保健所管内で定点当たり 30 人を超えたことから 12 月 26 日にインフルエンザ警報を発令しました。また、2020 年第 6 週（2/3～2/9）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、2 月 13 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 3 週早く、過去 10 シーズンの中でも 2016/17 シーズンと並んで最も早い時期でした。流行期間（定点当たり 1 人を超えた期間）は 17 週であり、過去 10 シーズンの中で最も短い期間となりました。また流行期間における定点当たりの患者報告数の総計は 188.0 であり、過去 10 シーズンの中で最も低い値でした（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、岐阜県以外はピークの形状が先鋭的でなく、岐阜県と比較して緩やかな患者報告数の増加と減少がみられました（図 2）。またいずれの県もピーク時の患者報告数は昨シーズンより少なく、岐阜県を除く全ての県において定点当たり 30 人を下まわりました。

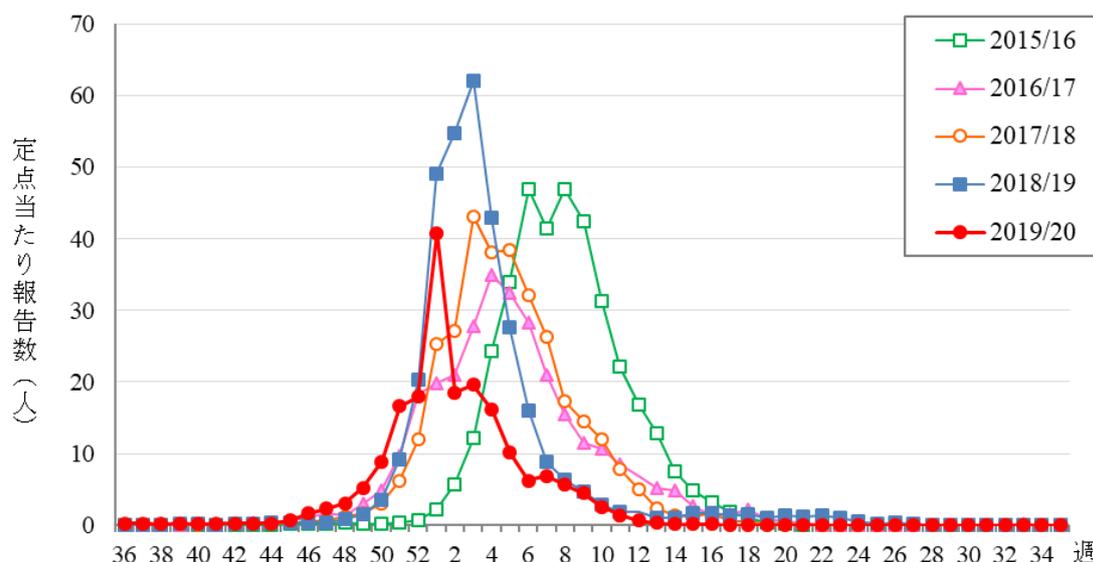


図 1 感染症発生動向調査 インフルエンザ患者報告数週別推移（岐阜県・過去 5 シーズン）

表 1 感染症発生动向調査 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 最初の週（A）	定点当たり1.0人を超えた 最後の週（B）	流行期間 （B－A）	定点当たり報告数	
				ピーク時	期間内計
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
2018/19	第49週（12/3～12/9）	第22週（5/27～6/2）*	26週	62.1	326.7
2019/20	第46週（11/11～11/17）	第11週（3/9～3/15）	17週	40.8	188.0

* 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。

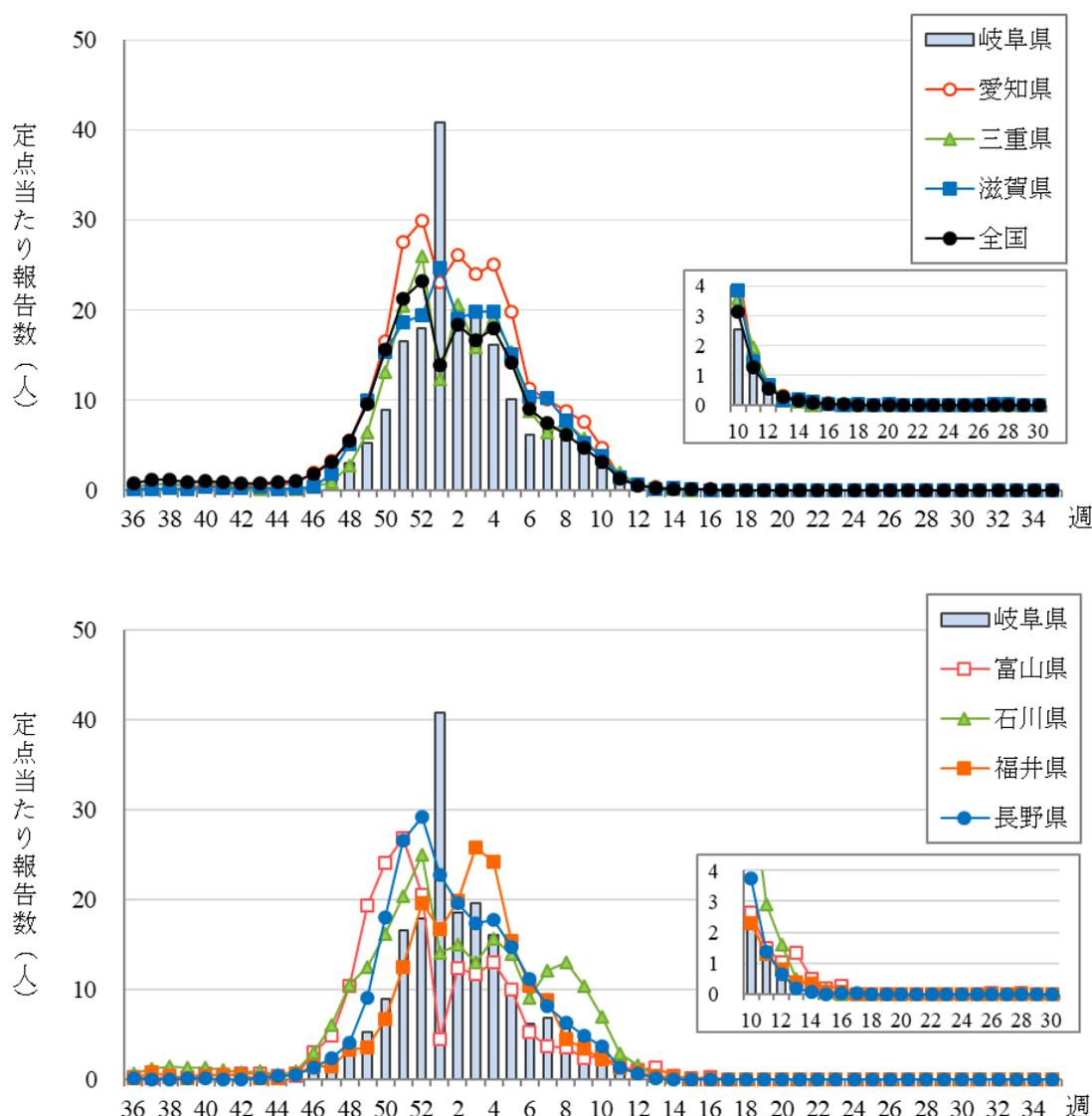


図 2 感染症発生动向調査 近隣県との患者報告数週別推移の比較

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。

今シーズンの患者報告総数は34,114人で、迅速診断キットによる型別の内訳は、A型が25,684人（75.3%）、B型が2,795人（8.2%）、その他（症状診断）が5,635人（16.5%）でした（表2）。今シーズンはA型が主流の流行であり、本システムが稼働を開始した2009/10シーズン以降で患者報告総数が最も少ないシーズンとなりました。

週別の患者報告数は、第46週（11/11～11/17）に1医療機関当たり1人を超え、その後第1週（12/30～1/5）まで急増した後に減少し、第11週（3/9～3/15）を最後に患者報告数は医療機関当たり1人を下まわりました（図3）。迅速診断キットによるA・B型別の患者報告数では、期間前半からA型がほとんどを占め、期間後半の第7週（2/10～2/16）以降はB型の報告数が増加しました。

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
2018/19	50,244 (84.8%)	1,379 (2.3%)	7,607 (12.8%)	59,230
2019/20	25,684 (75.3%)	2,795 (8.2%)	5,635 (16.5%)	34,114

() 内は患者報告総数に占める割合

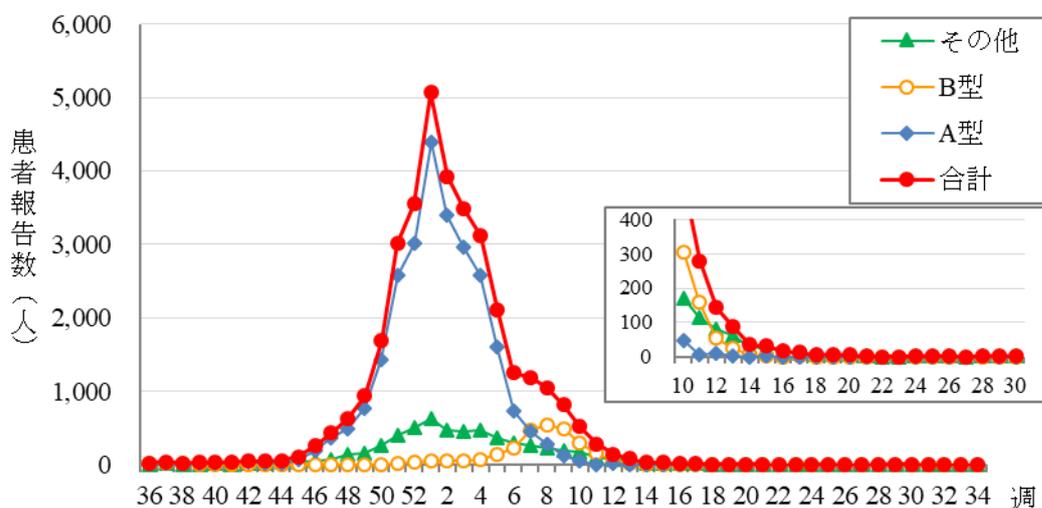


図3 リアルタイム感染症サーベイランス A・B型別患者報告数推移（2019/20シーズン）

年齢階級別での患者報告数は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19.9%、15.2%でした（表3）。また直近5シーズンと患者報告数を比較すると、いずれの年代の報告数も最少となりました（図4）。A・B型別でみると、今シーズンのA型の年齢構成は、A型の患者報告数が少なかった2015/16シーズンに近い形となりました。2015/16シーズンはB型の患者報告数が多い年でしたが、今シーズンB型の患者報告数は昨シーズンと同様に少ないものとなりました。

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（2019/20シーズン）

年齢	男	女	計	割合(%)
1歳未満	180	151	331	1.0
1～4歳	1,707	1,554	3,261	9.6
5～9歳	3,606	3,173	6,779	19.9
10～14歳	2,783	2,387	5,170	15.2
15～19歳	1,014	766	1,780	5.2
20～29歳	1,269	1,120	2,389	7.0
30～39歳	1,676	1,791	3,467	10.2
40～49歳	2,015	1,927	3,942	11.6
50～59歳	1,323	1,303	2,626	7.7
60～69歳	868	953	1,821	5.3
70～79歳	687	693	1,380	4.0
80歳以上	445	723	1,168	3.4
合計	17,573	16,541	34,114	100.0

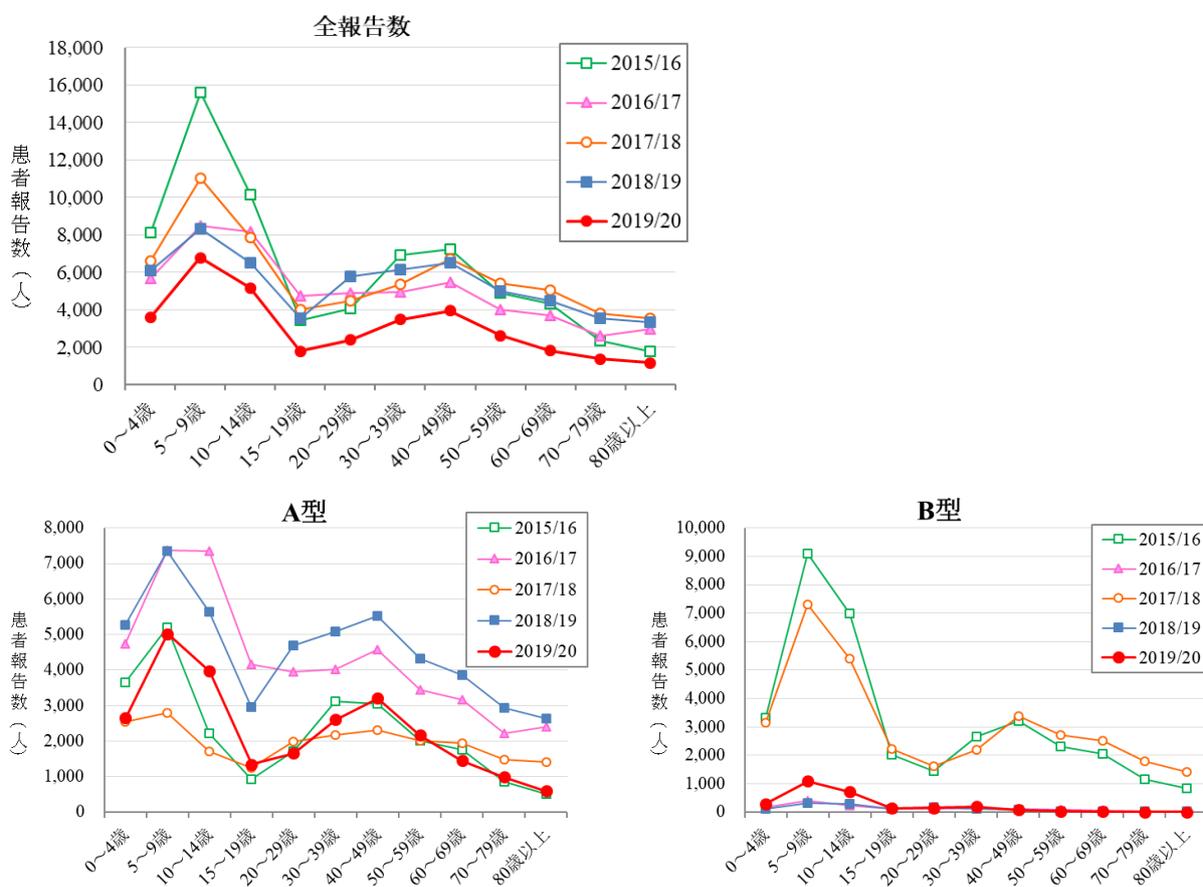


図4 リアルタイム感染症サーベイランス A・B型別年齢階級別患者報告数（過去5シーズン）

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1週（12/30～1/5）または第2週（1/6～1/12）にピークがみられましたが、5～9歳では第52週（12/23～12/29）と第4週（1/20～1/26）に、10～14歳では第51週（12/16～12/22）と第4週（1/20～1/26）及び第8週（2/17～2/23）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、学校冬休み前後の第51～52週（12/16～12/29）と明けの第3～4週（1/13～1/26）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1～2週（12/30～1/12）の増加が大きくなりました（図6）。またシーズン後半の第7～8週（2/10～2/23）に、小・中学校へ通う世代（5～14歳）に由来する患者報告数の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。シーズン前半の第51週（12/16～12/22）に中濃圏域にて比較的急な増加がみられました。（図7）。

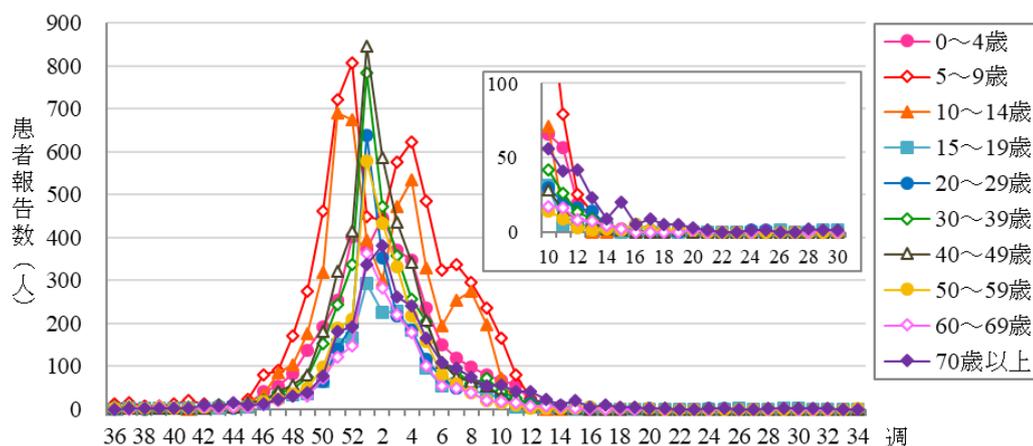


図5 リアルタイム感染症サーベイランス 年齢階級別患者報告数週別推移（2019/20 シーズン）

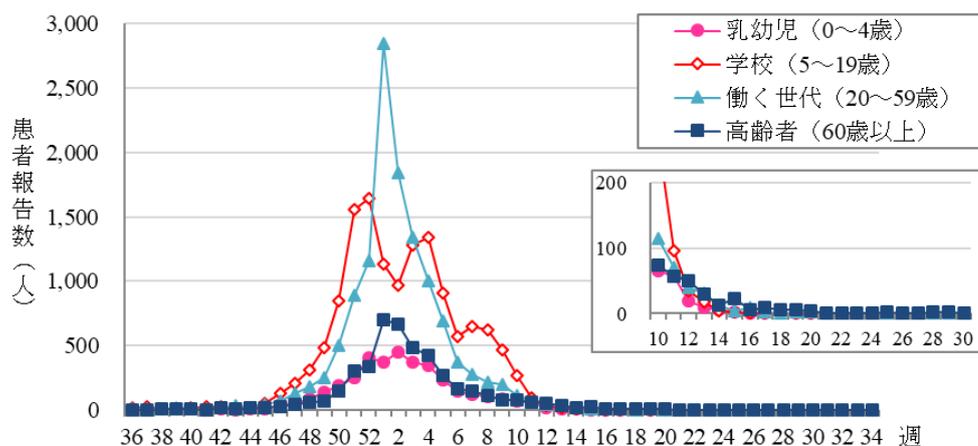


図6 リアルタイム感染症サーベイランス 世代別患者報告数週別推移（2019/20 シーズン）

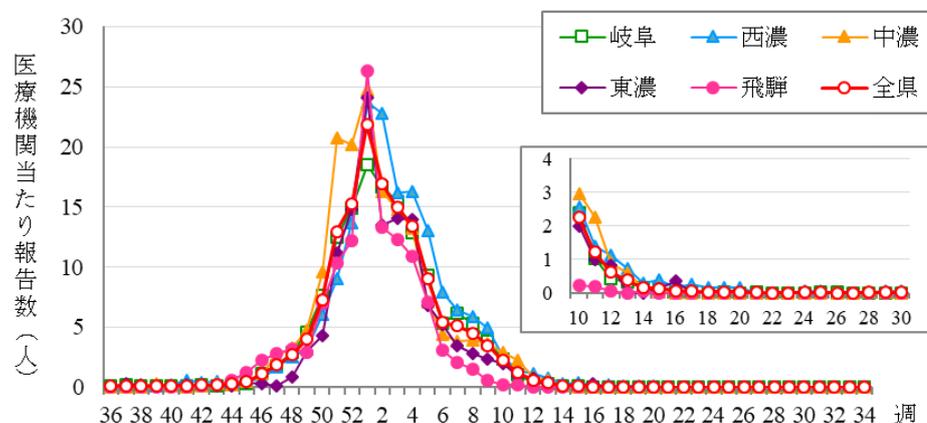


図7 リアルタイム感染症サーベイランス 圏域別患者報告数週別推移（2019/20 シーズン）

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数は延べ25,097人で、全児童生徒数の11.5%に相当し、過去5シーズンの中で最も低い値となりました（表4）。

県内の小中高校・特別支援学校全661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302校(45.7%)で過去5シーズンの中で最も低い値となりました(表5)。

週別の出席停止者数の推移をみると、前3シーズンよりも少し早い第47～52週（11/18～12/29）に一旦増加がみられ、新年始業後の第2週（1/6～1/12）から過去5シーズンと比較して緩やかに増加し、第4週（1/20～1/26）がピークとなりました（図8）。その後第10週（3/2～3/8）にて急激な減少がみられますが、これは新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、岐阜県内の多くの学校において臨時休校が第10週から開始されたことによるものです。

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
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%
2018/19	21,859	8,147	5,087	331	35,424	15.9%
2019/20	17,328	5,485	2,121	163	25,097	11.5%

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
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%)
2018/19	229 (61.4%)	92 (47.4%)	18 (24.0%)	2 (8.7%)	341 (51.3%)
2019/20	213 (57.3%)	81 (42.4%)	5 (6.7%)	3 (13.0%)	302 (45.7%)

〇内は、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

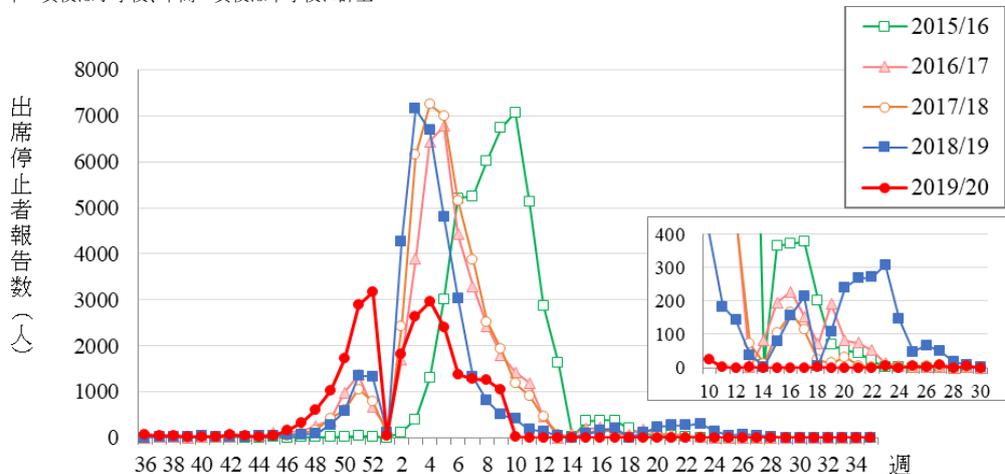


図8 インフルエンザによる出席停止者数週別推移（県内小中高校・特別支援学校の合計）（過去5シーズン）

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 162 人であり、過去 5 シーズンの中で 2 番目に多い報告数でした（表 6）。また過去 5 シーズンの中で ICU 入室の報告数が最多となりました。年齢階級別では、昨シーズンと同様に 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※
2015/16	107	3	1	5
2016/17	117	5	3	16
2017/18	140	2	1	12
2018/19	180	3	1	23
2019/20	162	10	4	21

※頭部CT検査、頭部MRI検査、脳波検査のいずれか実施

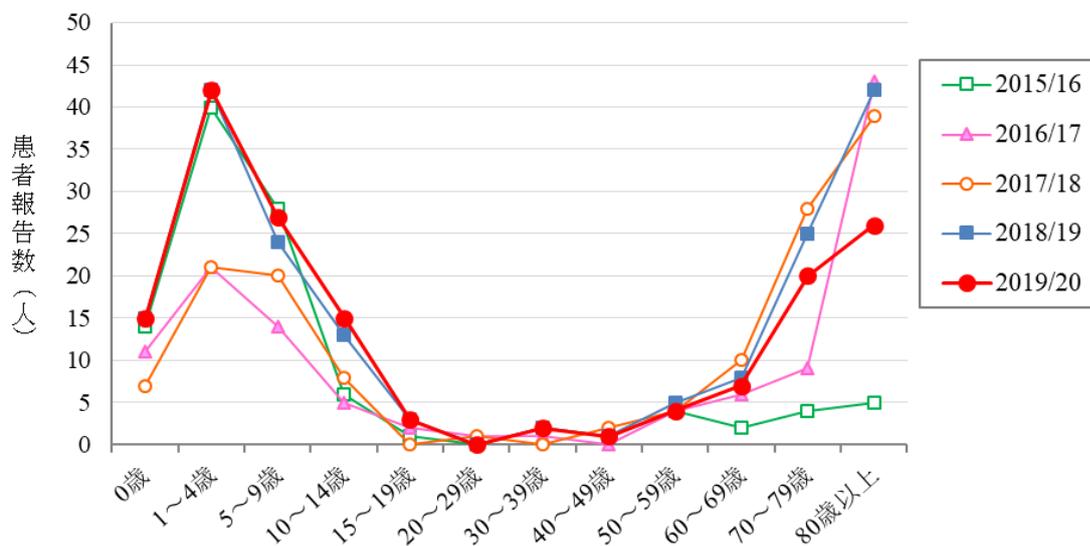


図 9 年齢階級別入院患者報告数（5 基幹定点からの報告）（過去 5 シーズン）

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 70 例の検体でウイルス検出を行った結果、AH1pdm09 が 54 例 (77.1%)、B 型が 16 例 (22.9%) 検出されました (図 10)。今シーズン、A 型は AH1pdm09 のみが検出され、AH3 の検出報告はありませんでした。B 型については、シーズン後半に検出されました。

※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。

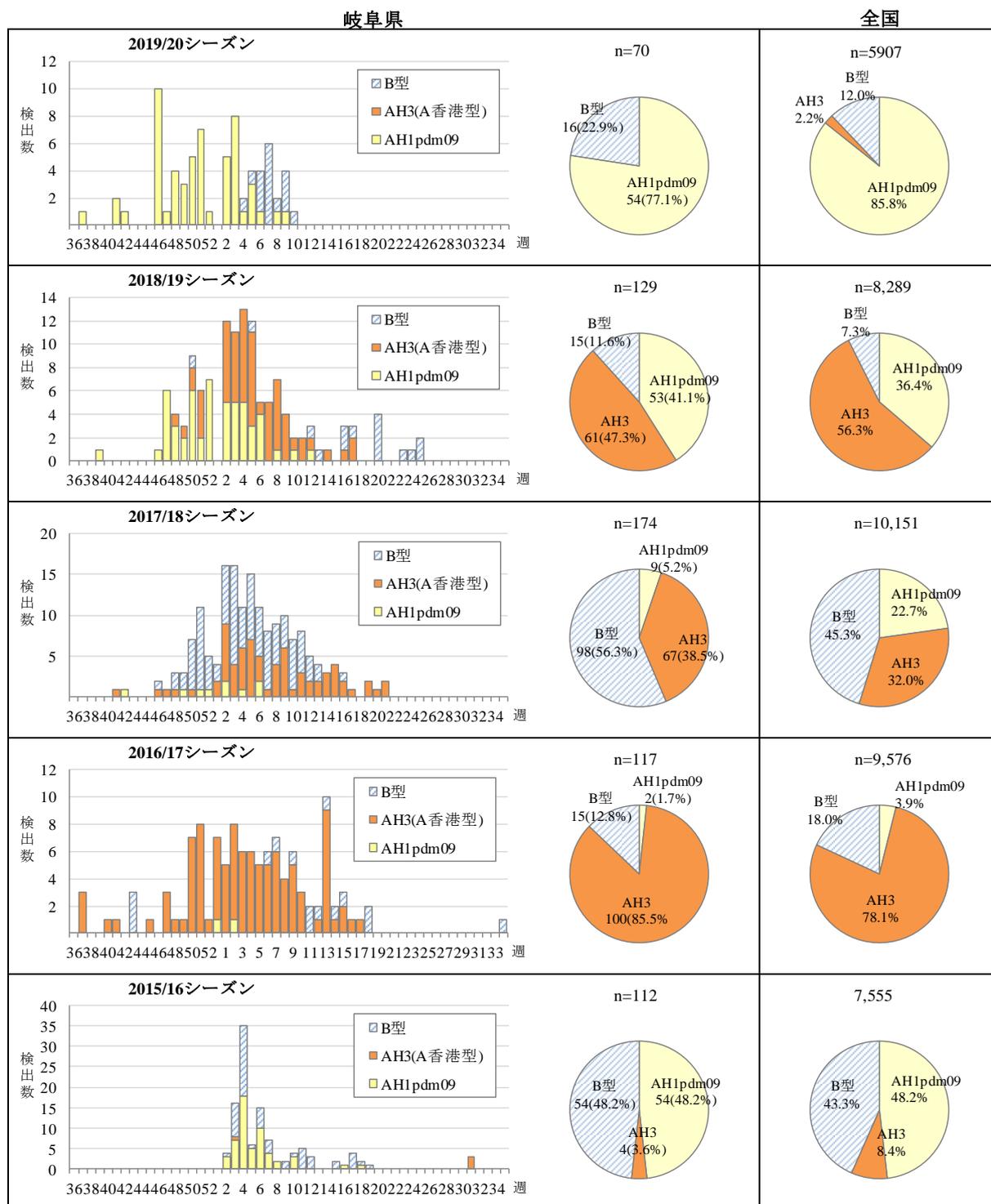


図 10 インフルエンザウイルス検出状況 (過去 5 シーズン)

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46週（11/11～11/17）で、過去10シーズンの中でも2016/17シーズンと並んで最も早い時期でした。

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ともに第1週が報告数のピークとなりました。

第2週以降は減少に転じ、第11週（3/9～3/15）を最後に患者報告数は医療機関当たり1人を下まわりました。その間（流行期間）は17週であり、過去10シーズンの中で最も短く、流行期間内における患者総報告数も過去10シーズンの中で最も少ないものとなりました。

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型流行時の後半、第6週～第11週にB型の流行がみられ、これがシーズン後半の患者報告数減少が緩やかになった原因となりました。

ウイルスサーベイランスの結果によると、A型はAH1pdm09のみが検出され、AH3の検出報告はありませんでした。B型はシーズン後半に検出されました。

圏域別

圏域別では、大きな動向の違いは見られませんでした。シーズン前半の第51週（12/16～12/22）に中濃圏域にて比較的急な増加がみられました。

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。また直近5シーズンと患者報告数を比較すると、いずれの年代の報告数も最少となりました。A・B型別でみると、今シーズンのA型の年齢構成は、A型の患者報告数が少なかった2015/16シーズンに近い形となりました。2015/16シーズンはB型の患者報告数が多い年でしたが、今シーズンB型の患者報告数は昨シーズンと同様に少ないものとなりました。