

岐阜県における2023/24シーズンのインフルエンザの流行について

岐阜県内の2023/24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

今シーズンは約4年ぶりにインフルエンザ警報が発表され、患者報告数の最高値は第47週（11/20～11/26）に定点当たり27.79人を記録したことから、流行の水準（レベル）は新型コロナウイルス感染症が流入する以前にかなり戻ったと考えられます。その他の特徴としては、前シーズン末の2023年第34週（8/21～8/27）から2024年第16週（4/15～4/21）までの35週間にわたって、流行が長期化したことが挙げられます。流行が長期化したことにより、当該期間内の定点当たりの患者報告数の総計も420.6と高値となり、例年と比較して流行の規模は同等かそれ以上であったと考えられます。

近隣県との比較では、岐阜を含む東海地方各県での発生動向が比較的似たものであったのに対して、北陸地方の県では流行の立ち上がりの時期がやや遅かったことが認められます。

2 岐阜県リアルタイム感染症サーベイランス

今シーズンの累計患者報告数は80,406人で、2009年の運用開始以降で最多となり、その要因は流行期間が例年と比較して長期化したためと考えられます。そのうち、5～9歳及び10～14歳が全体の21.5%と18.9%をそれぞれ占め、患者の約4割が学童期であったことが認められます。

また迅速診断キットによる型別の結果から、今シーズンはA型とB型で流行時期が分かれており、シーズンの前半ではA型が、シーズン後半ではB型が流行の主流であったことが認められます。

3 学校サーベイランス

今シーズン、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及び、学級・学年・学校閉鎖のいずれかを行った学校数はともに2012/13シーズン以降で最多となり、教育現場における流行規模が比較的大きかったことを示しています。

4 入院サーベイランス

今シーズンの入院患者報告数は246人であり、本サーベイランス開始以降で最も多い報告数となりました。また年齢階級別では、患者の約50%が10歳未満の小児であり、約32%が60歳以上の高齢者となりました。従来から言われているとおり、これらの年代についての重症化リスクが高いことが示されています。

5 ウイルスサーベイランス

岐阜県リアルタイム感染症サーベイランスでみられたように、シーズンの前半はA型、後半はB型が流行の主流となりました。また同じA型の中でも、今シーズン開始当初から流行したA香港型が、全体の50%以上を占める結果となりました。

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及び都道府県等の自治体が、感染症の発生状況やその推移を継続的に監視し、データを収集、分析及び評価することで、その予防と管理を図ることを目的としています。インフルエンザについては、全国約 5,000 か所、岐阜県内では 87 か所の医療機関を定点とし、そこから週ごとにインフルエンザ患者数の報告を求め、発生動向調査を行っています。

今シーズンは約 4 年ぶりにインフルエンザ警報が発表され、患者報告数の最高値は第 47 週（11/20～11/26）に定点当たり 27.79 人に達したことから、流行の水準（レベル）は新型コロナウイルス感染症が流入する以前にかなり戻ったと考えられます（図 1）。

その他今シーズンの特徴としては、流行の長期化が挙げられます。流行開始の目安とされる定点当たり 1 人を上回ったのは、前シーズン末の 2023 年第 34 週（8/21～8/27）であり、その後 2024 年第 16 週（4/15～4/21）までの 35 週間流行が続きました（図 1、表 1）。このように早い時期での流行入りは 2009/10 シーズン第 33 週（8/10～8/16）（※前シーズン末）にも記録されましたが、この時は新型インフルエンザ（AH1pdm09）の流行が夏季に起こったことが原因でした。そのため今シーズンの早期の流行入りもかなり特異な例と考えられます。また流行が長期化したことにより、当該期間内の定点当たりの患者報告数の総計も 420.6 と高値となり、例年と比較して流行の規模は同等かそれ以上であったと考えられます。

近隣県（愛知県、三重県、長野県、富山県、石川県、福井県、滋賀県）の発生動向をみると、いずれの県においても流行の規模は岐阜県と同程度でした（図 2）。これらの流行曲線を比較すると、富山県、石川県及び福井県の北陸地方の県では流行の立ち上がりの時期が、それら以外の県よりもやや遅かったことが認められます。また岐阜県と長野県以外の各県については、年始以降に患者報告数の再増加が顕著にみられ、年末年始休暇とその後の社会活動再開による患者数の増減、あるいは A 型から B 型へ流行型の推移などが、その要因として考えられます。

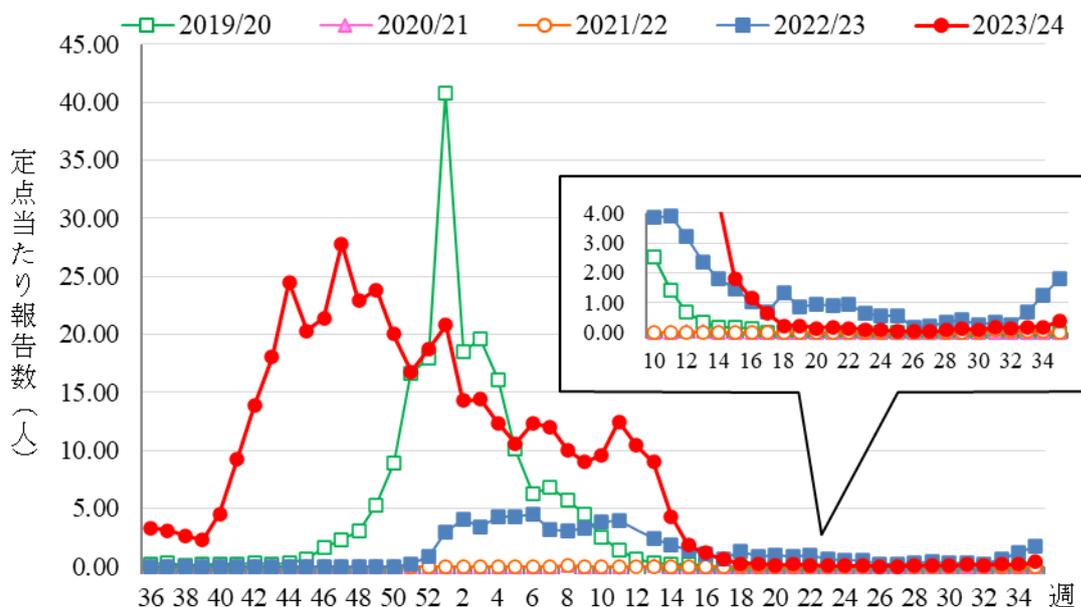


図 1 感染症発生動向調査 インフルエンザ患者報告数週別推移 (岐阜県・過去 5 シーズン)

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		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
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)	18週	40.8	188
2020/21	-	-	-	0.1	-
2021/22	-	-	-	0.1	-
2022/23	第1週 (1/2~1/8)	第18週 (5/1~5/7)**	18週	4.46	52.6
2023/24	第34週 (8/21~8/28)***	第16週 (4/15~4/21)	35週	27.79	420.6

* 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。

** 第17週に一旦定点当たり1.0人を下回った後、第18週に再び定点当たり1.0人を超えた。

*** 2023年第34週(前シーズン(2022/23)末に定点当たり1.0人を超えたため。)

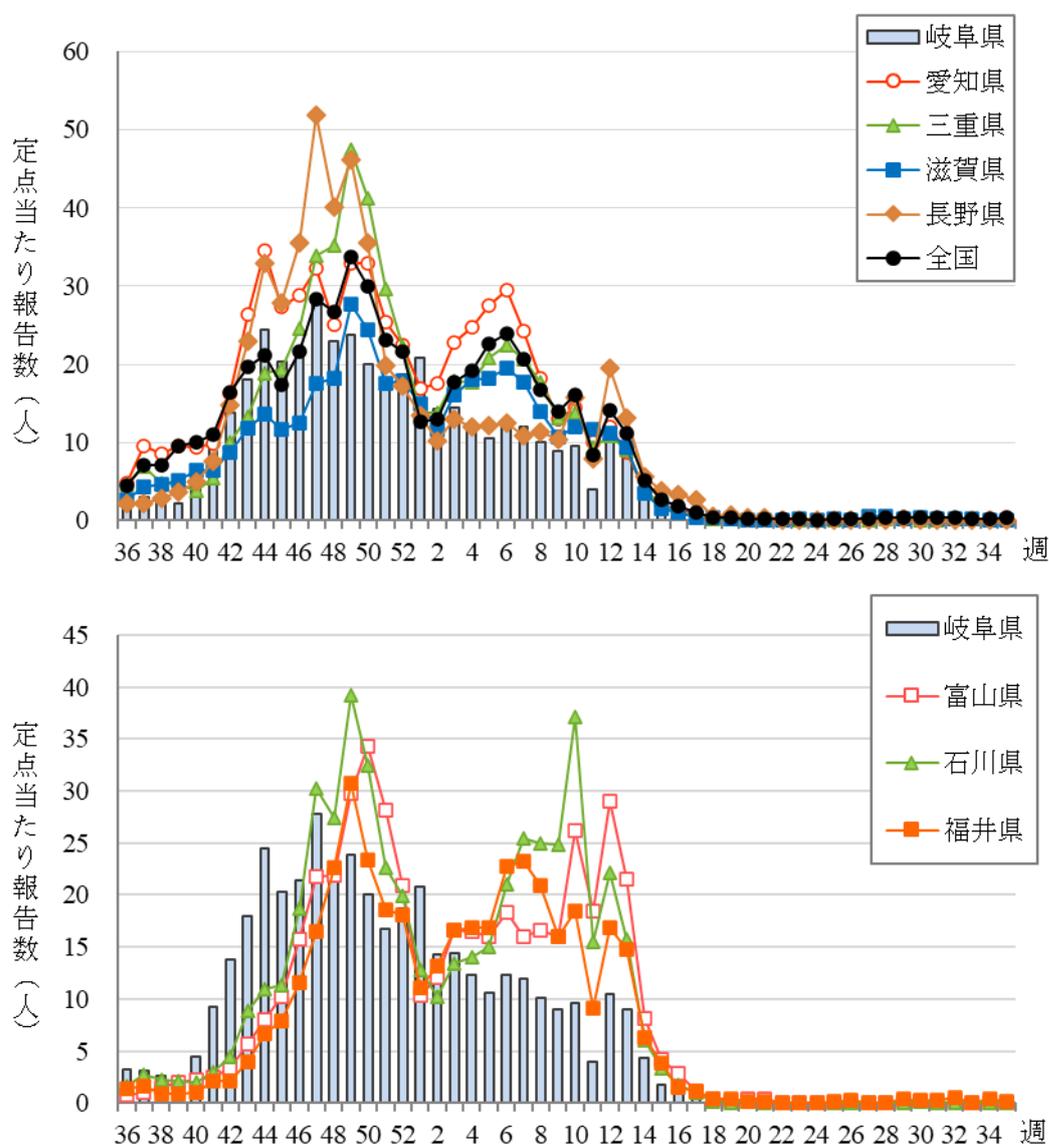


図2 感染症発生动向調査 近隣県との患者報告数週別推移の比較（2023/24シーズン）

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、岐阜県と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（感染症発生動向調査の87か所の定点を含む。）からのインフルエンザ患者発生情報（迅速診断キットによる型別の情報を含む。）を自動集計し公開しています。

このシステムにより報告された今シーズンの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80,406人で、2009年に運用を開始して以降で最多となりました。その要因は感染症発生動向調査でもみられた通り、流行期間が例年と比較して長期化したためと考えられます（図3）。

迅速診断キットによる型別の内訳では、A型が55,841人（69.4%）、B型が16,673人（20.7%）、その他（症状診断）が7,892人（9.8%）であり、割合として今シーズンの流行の主流はA型であったと考えられます（表2）。しかし週別の患者報告数の推移をみると、A型とB型でその流行時期は分かれており、シーズンの前半（第40週（10/2～10/8）～第4週（1/22～1/28））ではA型が流行し、その後A型が減少するのと入れ替わってシーズン後半（第5週（1/29～2/4）～第14週（4/1～4/7））ではB型が流行しました（図3）。

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（過去10シーズン）

シーズン	A型		B型		その他 (症状診断)		患者報告総数
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
2020/21	24	(6.8%)	21	(6.0%)	306	(87.2%)	351
2021/22	30	(41.1%)	7	(9.6%)	36	(49.3%)	73
2022/23	10,335	(89.3%)	209	(1.8%)	1,025	(8.9%)	11,569
2023/24	55,841	(69.4%)	16,673	(20.7%)	7,892	(9.8%)	80,406

() 内は患者報告総数に占める割合

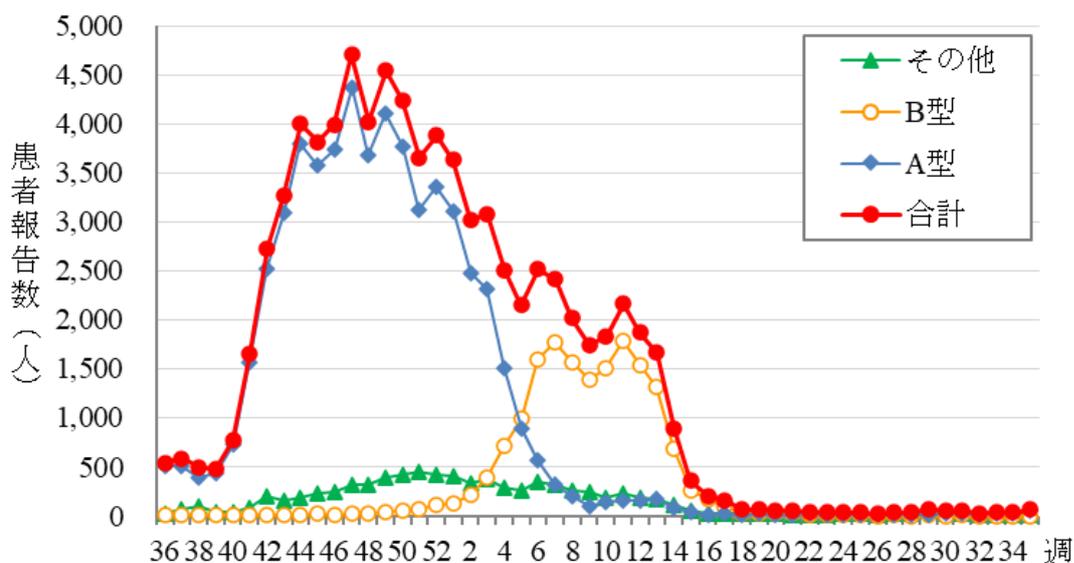


図3 リアルタイム感染症サーベイランス A・B型別患者報告数の推移（2023/24シーズン）

圏域別での大きな違いはみられませんでした。患者報告数の増加が西濃圏域でわずかに早かったことが認められます。また飛騨圏域についてはシーズンの前半と後半にピークがあり、前述のA型とB型の流行時期と照らし合わせて、これらのピークは前半がA型の流行、後半はB型の流行を反映していると考えられます（図4）。

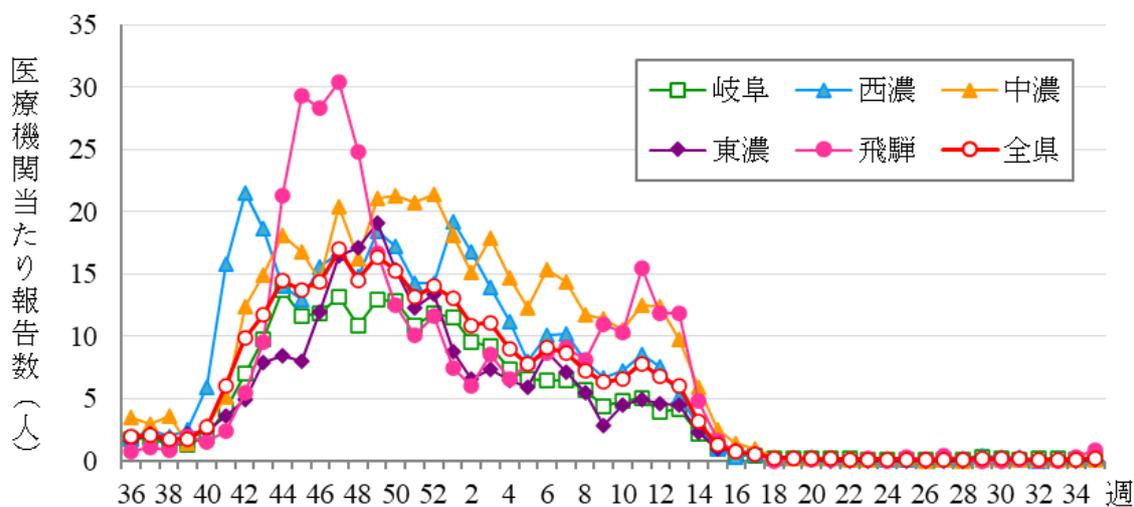


図4 リアルタイム感染症サーベイランス 圏域別患者報告数の週別推移（2023/24 シーズン）

年代別でみると、いずれの年齢階級においても今シーズン（県全体）の患者報告数は多く、直近5シーズンの中で最多となりました（図5）。中でも5～9歳及び10～14歳の学童期の割合は高く、今シーズンの報告数全体の21.5%と18.9%をそれぞれ占めました（表3）。また型別による比較では、A型、B型ともに5～9歳及び10～14歳の学童期の割合が今シーズンは高くなっていることが認められます。

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（2023/24 シーズン）

年齢	男	女	計	割合(%)
1歳未満	286	218	504	0.6
1～4歳	3,533	3,229	6,762	8.4
5～9歳	9,106	8,142	17,248	21.5
10～14歳	8,487	6,721	15,208	18.9
15～19歳	5,066	3,491	8,557	10.6
20～29歳	3,544	3,188	6,732	8.4
30～39歳	3,483	3,944	7,427	9.2
40～49歳	3,287	3,713	7,000	8.7
50～59歳	2,276	2,134	4,410	5.5
60～69歳	1,456	1,630	3,086	3.8
70～79歳	934	950	1,884	2.3
80歳以上	648	940	1,588	2.0
合計	42,106	38,300	80,406	100.0

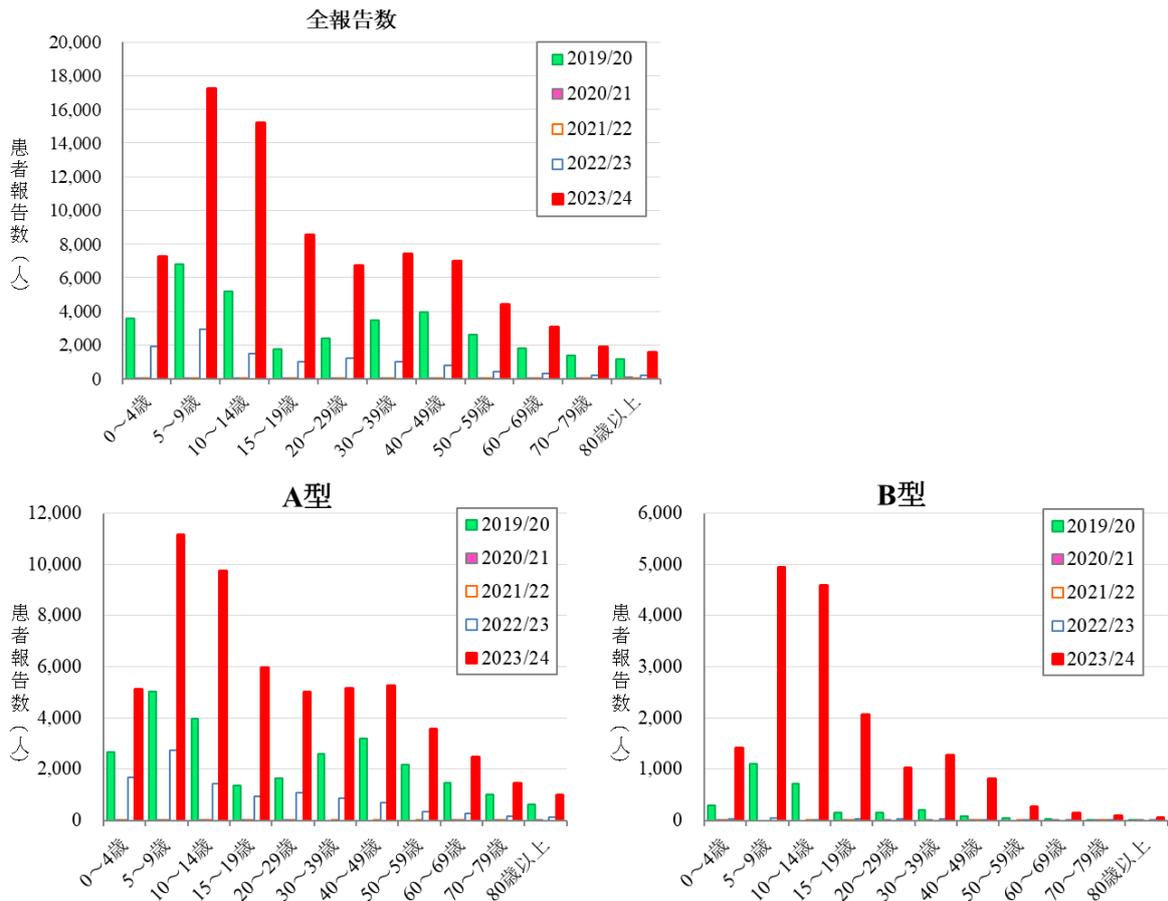


図5 リアルタイム感染症サーベイランス A・B 型別年齢階級別患者報告数（過去5シーズン）

世代別の週別推移をみると、今シーズン（県全体）は学校へ通う世代（5～19歳）と働く世代（20～59歳）の患者報告数が多いことが認められます（図6）。学校へ通う世代（5～19歳）ではシーズンの前半と後半で2つのピークが存在しますが、A・B型別の流行時期と年齢階級別の報告数から、前半のピークは主にA型の患者であり、後半のピークはB型の患者であると推察されます（図3、図5、図6）。

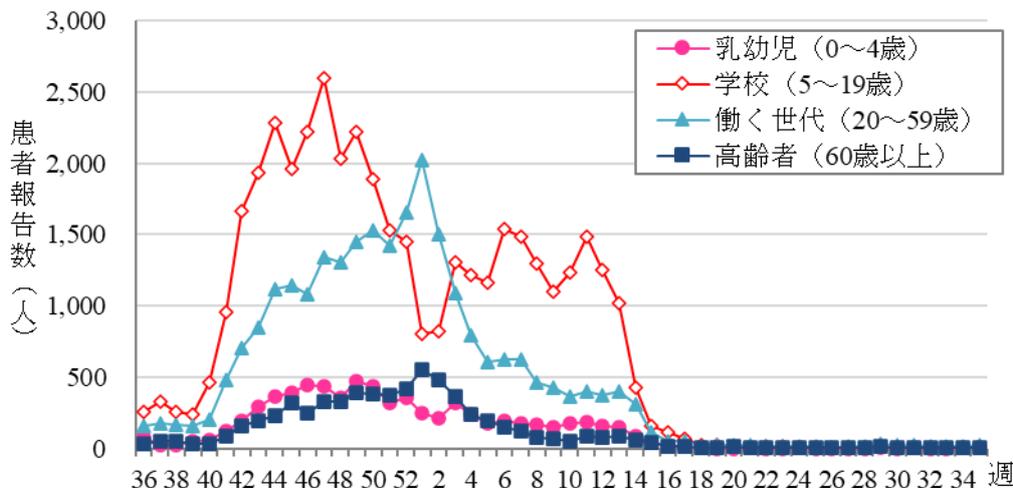


図6 リアルタイム感染症サーベイランス 世代別患者報告数週別推移（2023/24シーズン）

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総数は65,043人で、全児童生徒数の32.0%に相当し、過去10シーズン中で最多となりました（表4）。この値は、2012/13シーズン以降でみても最多であり、教育現場における今シーズンの流行規模は比較的大きかったことを示しています。

学校単位でみると、県内の小中高校・特別支援学校全643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502校（78.1%）となり（表5）、2012/13シーズン以降において最多となりました。

週別の出席停止者数の推移をみると、今シーズンが始まった第36週（9/4～9/10）時点で既に361人の報告があり、教育機関での流行は例年よりもかなり早い時期に始まっていたと考えられます。その後、報告数はおよそ4,500人まで達しましたが、新型コロナウイルス感染症流入以前には7,000人を超過するシーズンもあったため、流行の水準（レベル）としては例年並みであったと考えられます（図7）。

表4 インフルエンザによる出席停止者数（過去10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	7,437	3,084	364	31,971	13.7%
2015/16	31,684	11,216	3,053	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%
2020/21	8	4	4	2	18	0.0%
2021/22	17	2	4	0	23	0.01%
2022/23	4,366	1,457	963	71	6,857	3.31%
2023/24	36,222	16,988	11,183	650	65,043	32.0%

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10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%)	86 (44.1%)	9 (11.1%)	4 (20.0%)	324 (48.3%)
2015/16	300 (80.2%)	120 (61.5%)	5 (6.2%)	6 (30.0%)	431 (64.3%)
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%)
※2020/21	0	0	0	0	0
※2021/22	0	0	0	0	0
2022/23	76 (20.9%)	16 (8.8%)	16 (19.5%)	1 (4.3%)	109 (16.8%)
2023/24	283 (79.3%)	140 (77.3%)	68 (82.9%)	11 (47.8%)	502 (78.1%)

()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

※2020/2021及び2021/2022については開取りによる実際の数字を記入

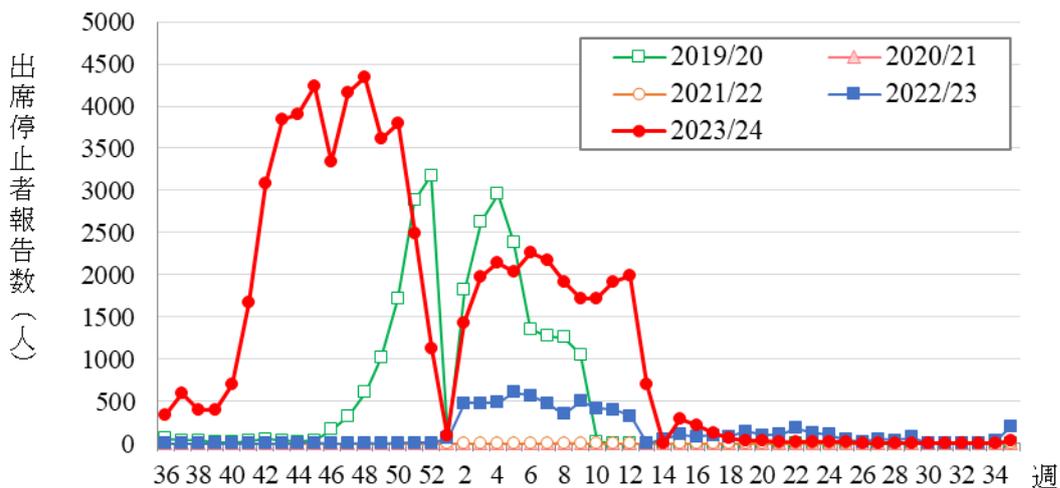


図7 インフルエンザによる出席停止者数週別推移（県内小中高校・特別支援学校の合計）
（過去5シーズン）

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 シーズンからインフルエンザ入院サーベイランスが開始されました。これは感染症発生動向調査の一環であり、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ます。

今シーズンの入院患者報告数は246人であり、本サーベイランス開始以降で最も多い報告数となりました（表6）。また年齢階級別では、患者の約50%が10歳未満の小児であり、約32%が60歳以上の高齢者でした（図8）。従来から言われているとおり、これらの年代についての重症化リスクが高いことが示されています。

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10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
2018/19	180	3	1	23
2019/20	162	10	4	21
2020/21	5	0	0	1
2021/22	0	0	0	0
2022/23	42	0	0	4
2023/24	246	7	4	22

※頭部CT検査、頭部MRI検査、脳波検査のいずれか実施

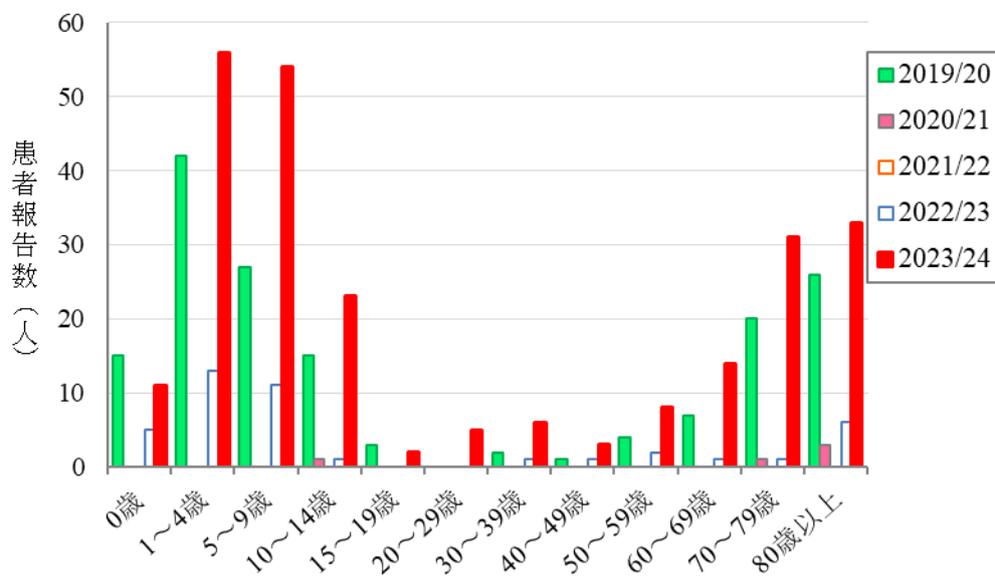


図8 年齢階級別入院患者報告数（5基幹定点からの報告）（過去5シーズン）

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 354 例の検体でウイルス検出を行った結果、AH1pdm09 が 68 例 (19.2%)、AH3 (A 香港型) が 207 例 (58.5%)、B 型が 79 例 (22.3%) 検出されました (図 9)。岐阜県リアルタイム感染症サーベイランスでもみられたように、シーズンの前半は A 型、後半は B 型が流行の主流となりました。また A 型の中でも A 香港型が全体の 50% 以上を占め、今シーズンの流行の主流であったことが認められます。

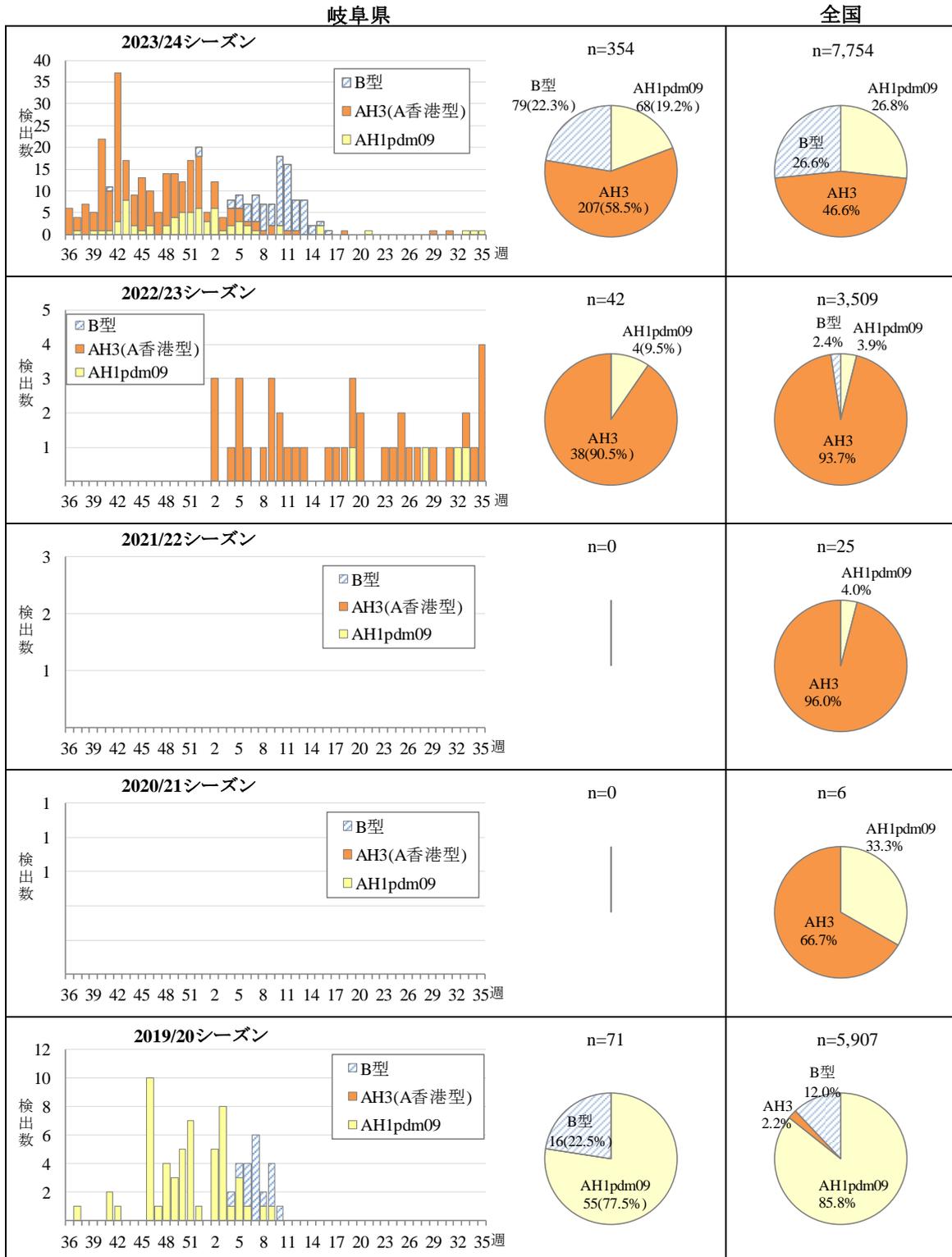


図 9 インフルエンザウイルス検出状況 (過去 5 シーズン)

6 各種サーベイランス結果の総括

県全体の患者推移

今シーズンは約4年ぶりにインフルエンザ警報が発表され、感染症発生動向調査での患者報告数の最高値が定点当たり27.79人に達しました。これらのことから、流行の水準（レベル）は新型コロナウイルス感染症が流入する以前にかなり戻ったと考えられます。その一方で、流行期間が35週にわたって長期化したことにより、当該期間内の総患者報告数は高値となりました。このことから、今シーズンの流行の規模は、例年と比較して同等かそれ以上であったと考えられます。

型別

リアルタイム感染症サーベイランスの結果から、今シーズン前半はA型、後半はB型が流行の主流であることがわかりました。ウイルスサーベイランスの結果によると、今シーズンの開始からしばらくはAH3が流行の主流であり、それに続いてAH1pdm09が徐々に増加していく傾向がみられました。これら3種の型のうち、最も検出されたのはAH3（A香港型）であり、全体の約50%を占める結果となりました。

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、圏域ごとの発生動向に大きな違いはみられませんでした。西濃圏域での患者報告数の増加が他と比べてわずかに早かったことが認められました。

年齢別

リアルタイム感染症サーベイランスの結果から、患者報告の約4割が学童期（5～14歳）であったことが認められました。また入院サーベイの結果では、同年代の患者報告数が全体の約3割を占めており、発病及び重症化リスクの高い年代と考えられます。また60歳以上の年代でみると、リアルタイム感染症サーベイランスの結果から患者報告数は全体の約8%程度ですが、入院サーベイランスの結果では全体の約32%を占めており、重症化リスクが高い年代として注意が必要と考えられます。