

岐阜県における2022/23シーズンのインフルエンザの流行について

岐阜県内の2022/23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、岐阜県における定点当たりの週別患者報告数は3年ぶりに流行開始の目安とされる1人を超えましたが、その後の発生動向は例年にない特異なものとなりました。第1週の流行入り後、患者報告数はさほど増加しないまま（最高値は定点当たり4.46人）第19週（5/8～5/14）で定点当たり1人を下回りました。しかしその後も患者報告は少数ながら続き、さらにシーズン終盤には再び定点当たり1人を超えました。

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、北陸地方の各県では例年並みの患者報告数があり、異なる様相を示しました。

2 岐阜県リアルタイム感染症サーベイランス

今シーズンの累計患者報告数は11,569人で、特異的に報告が少なかった2020/21及び2021/22の両シーズンを除き、過去10シーズンで最少となりました。また迅速診断キットによる型別の結果から、今シーズンの流行はA型が主流であったことがみとめられました。

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は6,857名であり、特異的に報告が少なかった2020/21及び2021/22の両シーズンを除き、過去10シーズンで最少となりました。また、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学校も109校（全体の16.8%）と低い値となりました。

4 入院サーベイランス

今シーズンの患者報告数は42人と少なく、2020/21及び2021/22の両シーズンを除き、過去最も少ない報告数となりました。年齢区分別でみるとそのほとんどは10歳未満の小児であり、従来みられた高齢者での報告は非常に少ない結果となりました。

5 ウイルスサーベイランス

今シーズンの検体数は42検体と少ないながら、その約90%がAH3（A香港型）であり、全国でのサーベイランス結果と同様の結果となりました。

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。

2020/21 シーズン以降、岐阜県内でインフルエンザの流行はみられませんでした。今シーズンは 3 年ぶりに流行開始の目安とされる定点当たり 1 人を上回りましたが、しかしその後の発生動向は例年にない特異なものとなり、2023 年第 1 週 (1/2~1/8) に定点当たり 1 人を上回ったものの、その後患者報告数はあまり増加せず、第 12 週 (3/20~3/26) まで定点当たり 3.0~4.5 人の間を推移しました (最高値は第 6 週 (2/6~2/12) の定点当たり 4.46 人)。その後緩やかに減少して第 19 週 (5/8~5/14) 以降は定点当たり 1 人を下回ったものの、それ以降も完全には下がりきらずに定点当たり 0.2~1.0 人の間を推移し、シーズン終盤の第 34 週 (8/21~8/27) に再び定点当たり 1 人を超えました (図 1、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、いずれの県も岐阜県と同じく 3 年ぶり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。しかしその後の患者報告数の推移については、富山県、石川県及び福井県の北陸地方の県と、岐阜県を含むそれら以外の県とで様相に違いがみられました。まず流行入りして以降、患者数が増加する局面では、北陸地方の各県が急増したのに対して、それ以外の各県では比較的緩やかな増加傾向を示しました。次に流行が頂点に到達した後の局面において、北陸地方の各県では患者報告数が順当に減少して平常状態へ戻りましたが、それ以外の地方ではシーズン終了時まで患者報告数が定点あたり 1 人を下回らなかった県や、微細な上下動を繰り返してシーズン終盤に再び定点あたり 1 人を超えた県がみられました (図 2)。

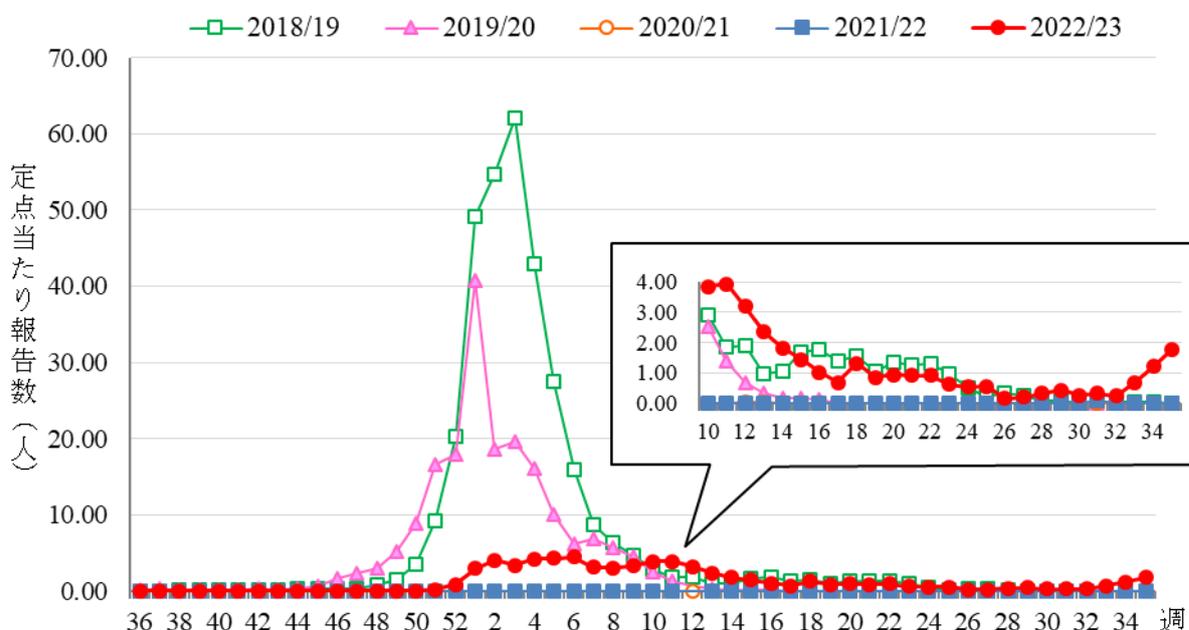


図 1 感染症発生動向調査 インフルエンザ患者報告数週別推移 (岐阜県・過去 5 シーズン)

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
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)	18週	40.8	188
2020/21	-	-	-	0.1	-
2021/22	-	-	-	0.07	-
2022/23	第1週 (1/2~1/8)	第18週 (5/1~5/7)**	18週	4.46	52.6

* 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。

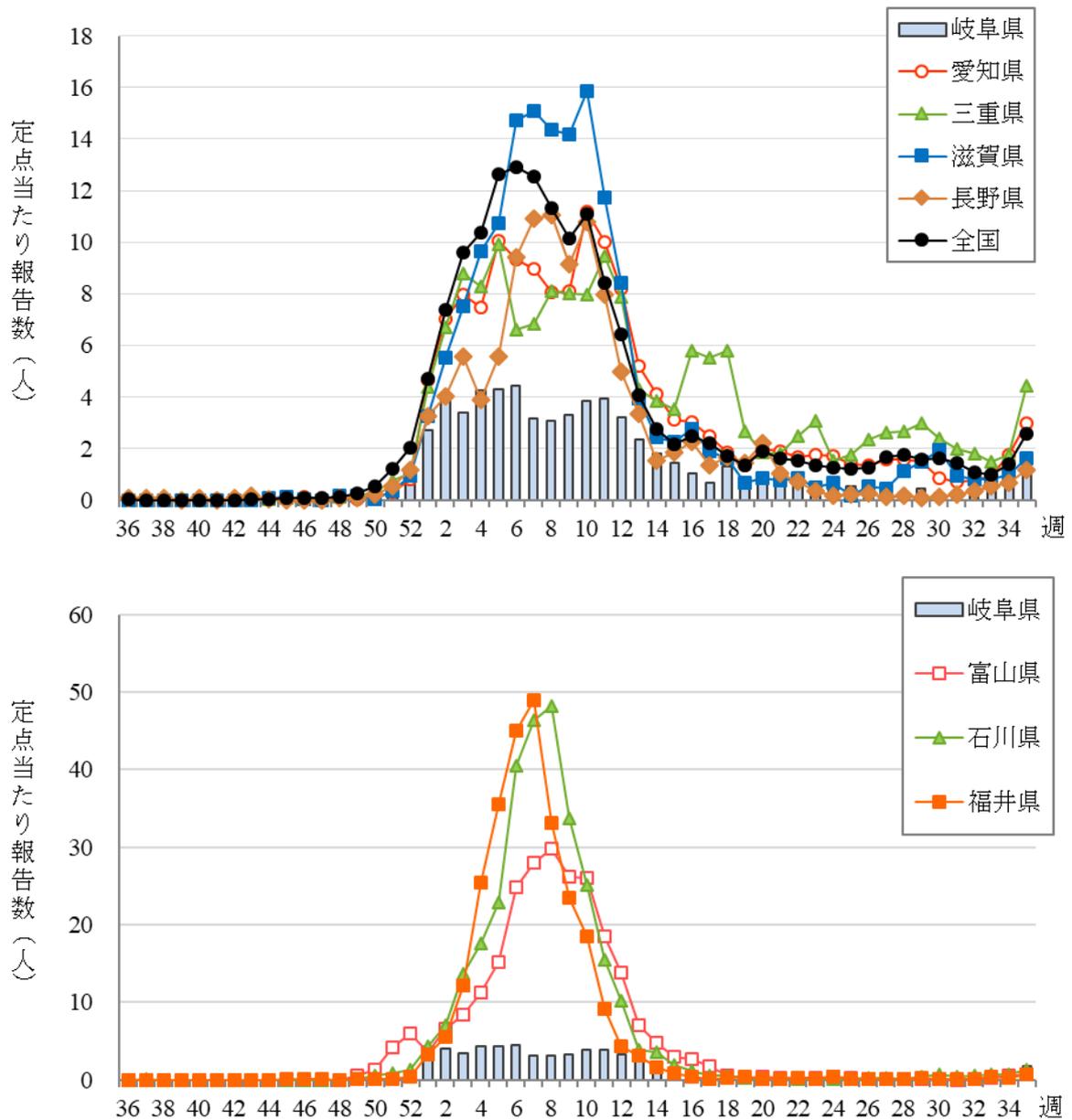


図2 感染症発生動向調査 近隣県との患者報告数週別推移の比較

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11,569人で、特異的に報告が少なかった2020/21及び2021/22の両シーズンを除き、過去10シーズンで最少となりました。迅速診断キットによる型別の内訳では、A型が10,335人（89.3%）、B型が209人（1.8%）、その他（症状診断）が1,025人（8.9%）であり、今シーズンの流行はA型が主流であったことがみとめられました（表2）。

週別の患者報告数の推移をみると、第52週（12/26～1/1）からA型が増加し始め、これ以降シーズンを通じてほとんどの報告はA型となりました（図3）。第12週（3/20～3/26）以降は、いったん減少傾向にありましたが、シーズン終盤の第33週（8/14～8/20）以降には、再びA型の報告数の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（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
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
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

() 内は患者報告総数に占める割合

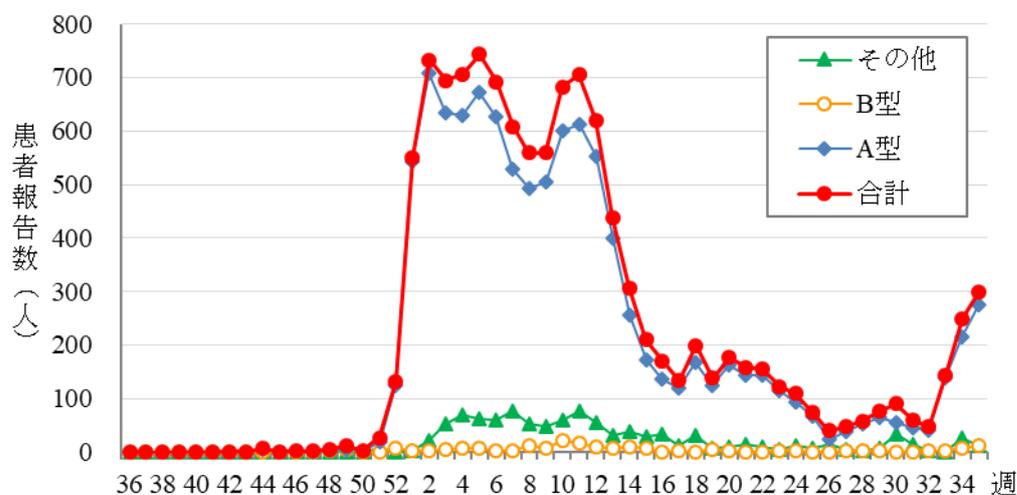


図3 リアルタイム感染症サーベイランス A・B型別患者報告数推移（2022/23シーズン）

圏域別では大きな違いはみられませんでした。中濃圏域及び飛騨圏域の1医療機関当たりの患者報告数が、他の圏域と比較して高値であったことがみとめられました(図4)。岐阜県全体では第1週(1/2~1/8)に1医療機関当たり1人を超えたものの、その後あまり増加せず、第14週(4/3~4/9)を最後に1医療機関当たり1人を下回りました。その後シーズン終盤には再び増加傾向がみられ、例年のない特異な発生動向を示しました。

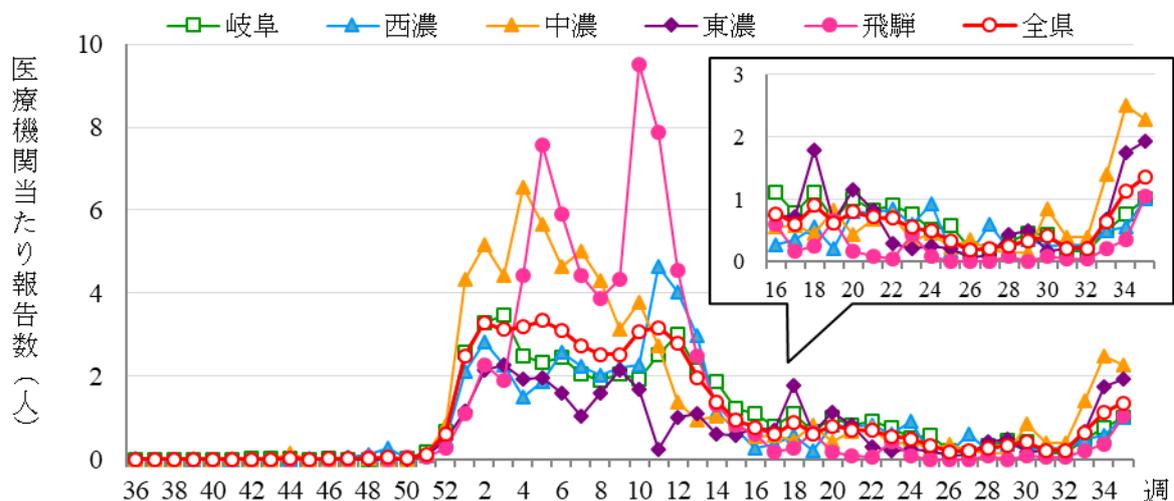


図4 リアルタイム感染症サーベイランス 圏域別患者報告数週別推移(2022/23シーズン)

年齢階級別での患者報告数は5~9歳及び10~14歳の学童期の割合が高く、それぞれ全体の25.4%、13.0%でした(表3)。また今回の結果では、1~4歳の幼児期の割合も15.2%と2番目に高く、家庭内あるいは保育所での感染が多かった可能性も考えられました。直近5シーズンと患者報告数を比較すると、新型コロナウイルス感染症流入前のシーズンにみられた30~59歳のピークがみられず、今シーズンは15歳未満の感染者割合が多かったことがみとめられました(図5)。

型別による比較では、今シーズンの主流を占めるA型では15歳未満の感染者割合が多かったこと、またB型はどの年代も報告が少なかったことが示されました(図5)。

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(2022/23シーズン)

年齢	男	女	計	割合(%)
1歳未満	76	56	132	1.1
1~4歳	910	852	1,762	15.2
5~9歳	1,610	1,327	2,937	25.4
10~14歳	882	627	1,509	13.0
15~19歳	637	388	1,025	8.9
20~29歳	683	565	1,248	10.8
30~39歳	429	604	1,033	8.9
40~49歳	394	416	810	7.0
50~59歳	226	181	407	3.5
60~69歳	159	164	323	2.8
70~79歳	91	96	187	1.6
80歳以上	79	117	196	1.7
合計	6,176	5,393	11,569	100.0

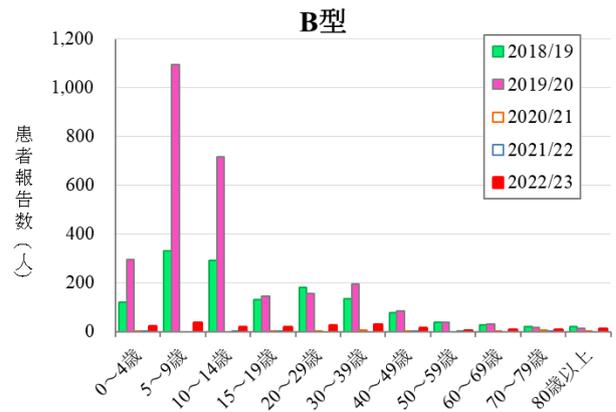
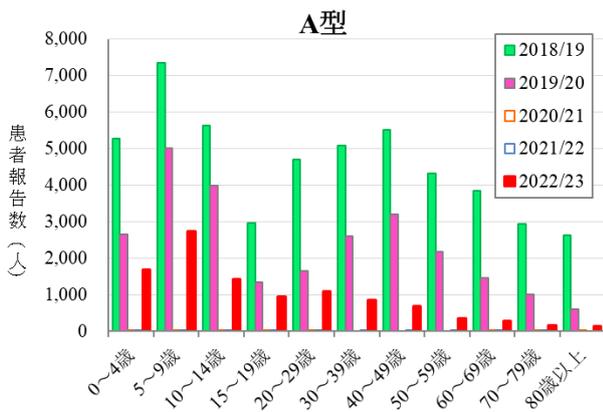
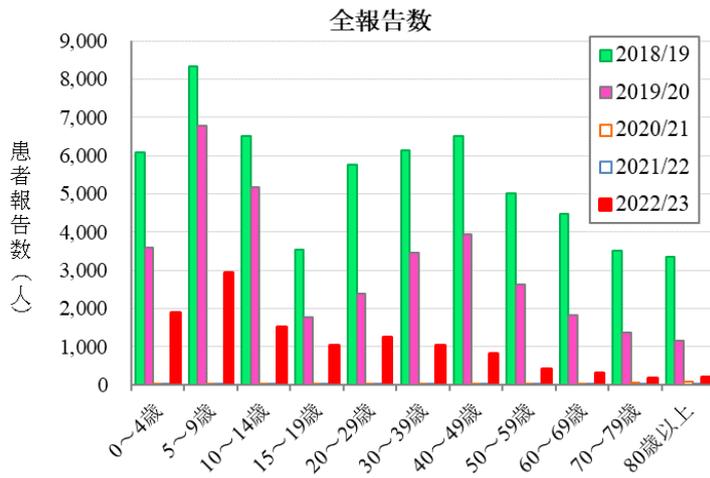


図5 リアルタイム感染症サーベイランス A・B型別年齢階級別患者報告数（過去5シーズン）

世代別の週別推移をみると、学校へ通う世代（5～19歳）の患者報告数が特に多いことが認められました。第1週（1/2～1/8）での患者報告数の増加は、働く世代（20～59歳）においてもみられましたが、第2週以降は減少に転じたのに対し、学校へ通う世代（5～19歳）では報告数が高い値のまま推移しました（図6）。

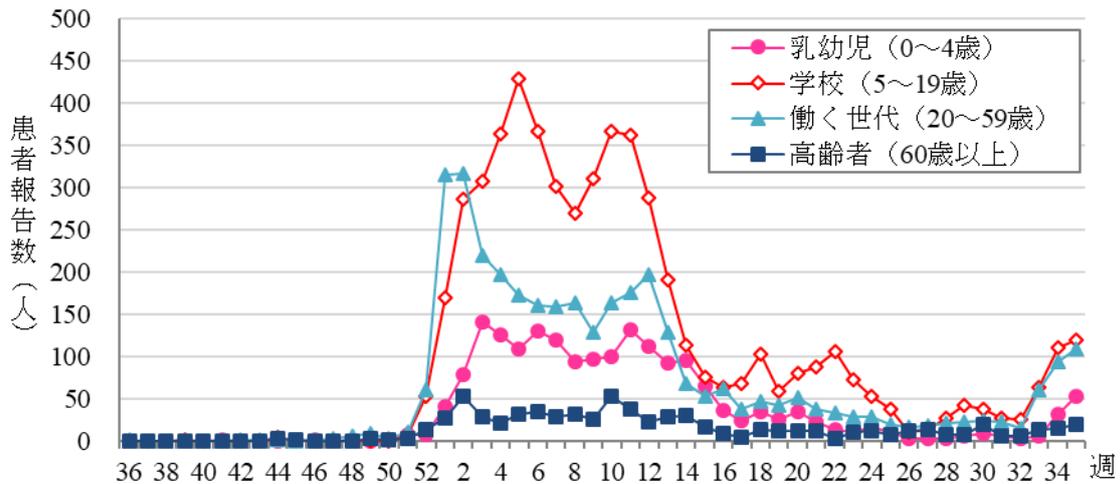


図6 リアルタイム感染症サーベイランス 世代別患者報告数週別推移（2022/23シーズン）

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6,857人で、全児童生徒数の3.3%に相当しました（表4）。この数値は、特異的に報告が少なかった2020/21及び2021/22の両シーズンを除き、本サーベイランス開始以降で最も少ない報告数となりました。

県内の小中高校・特別支援学校全650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109校（16.8%）でした（表5）。週別の出席停止者数の推移をみると、新年第2週（1/9～1/15）に一旦増加がみられましたがさほど増加せず、第12週（3/20～3/26）までほぼ横ばいの状態で推移しました（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
2013/14	21,738	8,147	2,961	346	33,192	14.0%
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	0.01%
2021/22	17	2	4	0	23	0.01%
2022/23	4,366	1,457	963	71	6,857	3.3%

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
2013/14	209 (55.4%)	74 (37.6%)	9 (11.1%)	3 (15.0%)	295 (43.7%)
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%)

()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については聞き取りによる実際の数字を記入

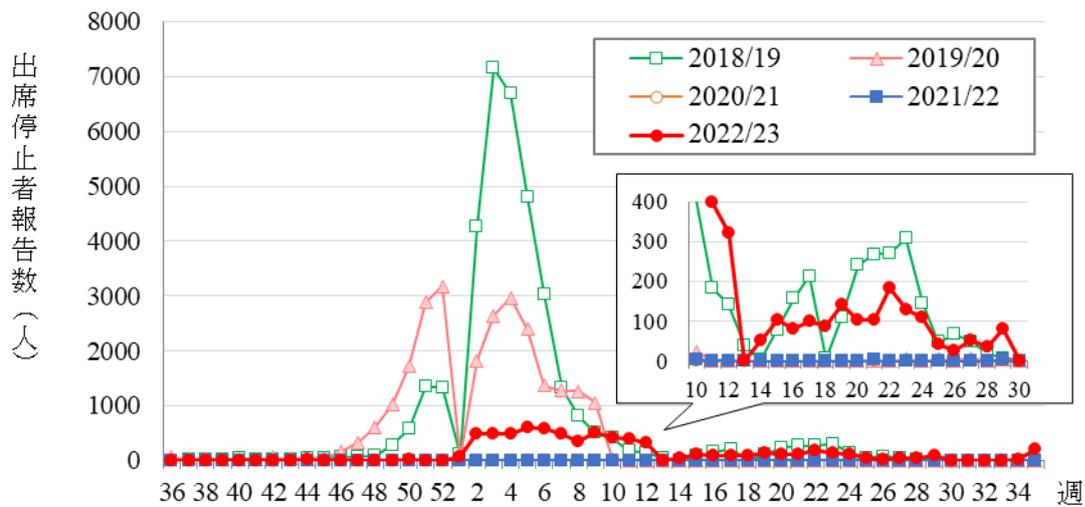


図7 インフルエンザによる出席停止者数週別推移（県内小中高校・特別支援学校の合計）
（過去5シーズン）

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42人であり、特異的に患者報告数の少なかった2020/21及び2021/22の両シーズンを除き、本サーベイランス開始以降で最も少ない報告数でした（表6）。また年齢階級別では、患者のほとんどが10歳未満の小児であり、新型コロナウイルス感染症流入前のシーズンにおいて相当数存在した60歳以上の高齢者の患者報告はほとんどありませんでした（図8）。

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※
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

※頭部CT検査、頭部MRI検査、脳波検査のいずれか実施

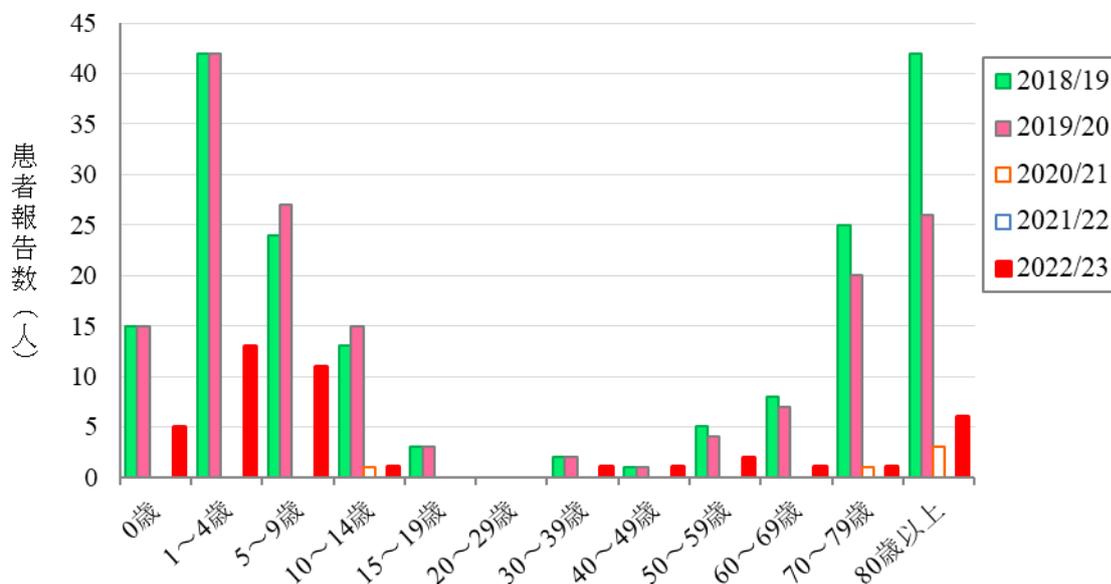


図8 年齢階級別入院患者報告数（5基幹定点からの報告）（過去5シーズン）

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 42 例の検体でウイルス検出を行った結果、AH1pdm09 が 4 例（9.5%）、AH3（A 香港型）が 38 例（90.5%）検出され、B 型の検出はありませんでした（図 9）。検体数が少ないものの、全国規模においても AH3（A 香港型）の報告が大部分を占めていたことから、今シーズンの岐阜県内での流行の主流は AH3（A 香港型）であったと考えられました。

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

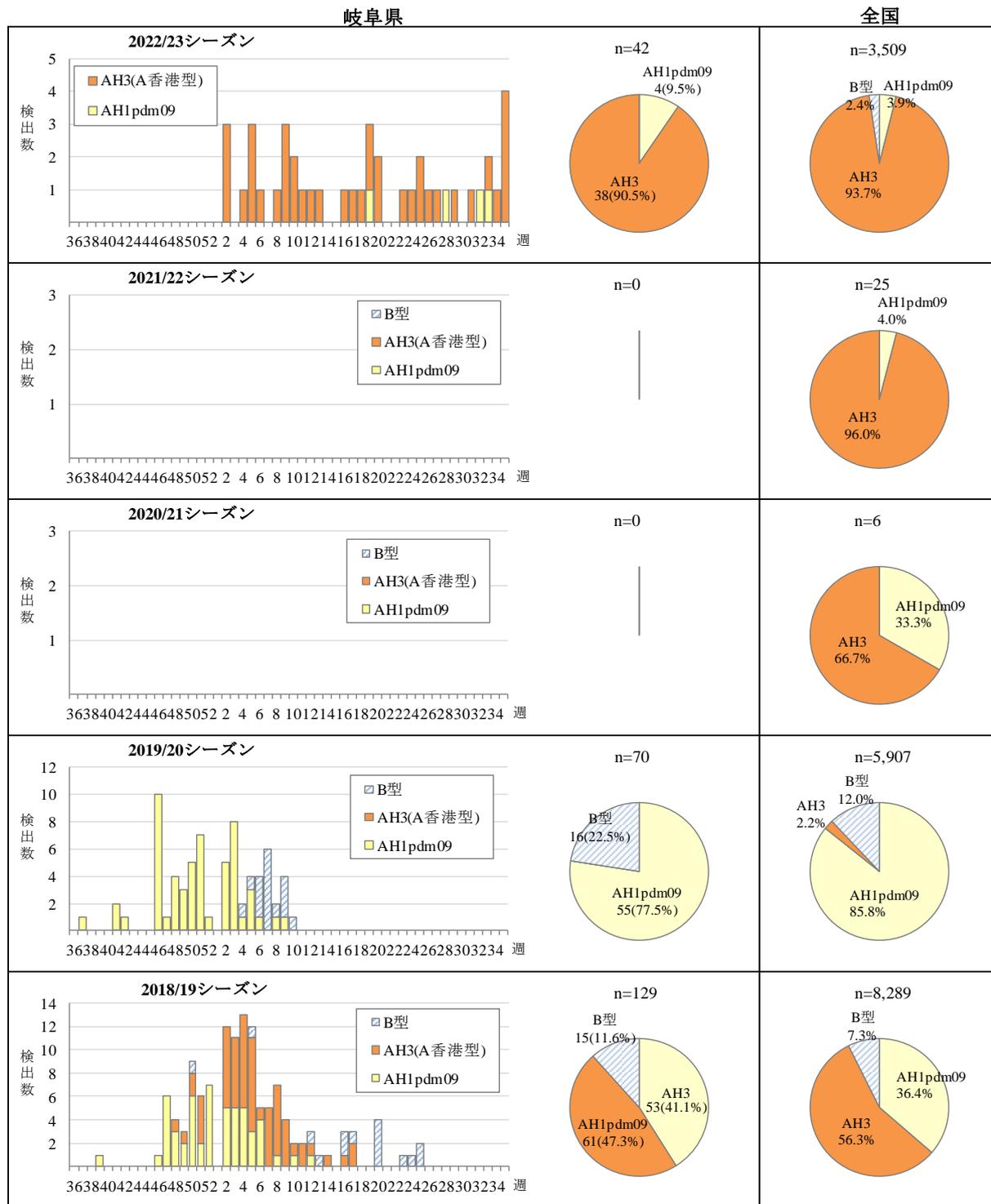


図 9 インフルエンザウイルス検出状況（過去 5 シーズン）

6 各種サーベイランス結果の総括

県全体の患者推移

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、患者報告数が約3年ぶりに定点当たり1人を超えました。しかし新型コロナウイルス感染症が流入する以前にみられた大規模な流行は起こらず、またシーズン後半の第35週付近で再び患者報告数が定点当たり1人を超えるなど、今シーズンの発生動向も例年になく特異なものとなりました。この傾向は、東海地方に属する近隣県等でも同様でしたが、北陸地方の3県（富山県、石川県及び福井県）では例年並みの流行がみられ、発生動向の様相に違いがみられました。

その他、学校サーベイランス、入院サーベイランス及びウイルスサーベイランスについては、患者報告数が特異的に少なかった2020/21及び2021/22の両シーズンよりも報告数は多かったものの、それらのシーズンを除いて過去最も少ない報告数となりました。

今シーズンのインフルエンザの発生動向が、このように特異な様相を示した理由はいくつか考えられますが、とりわけ新型コロナウイルス感染症への社会の対応が変化したことが大きいと考えられます。2023年5月から新型コロナウイルス感染症の感染症法上の区分が5類感染症へ移行したことに伴い、それまで実施されてきた公衆衛生対策も徐々に平常時に戻りつつあるため、その効果も徐々に薄らぎつつあると考えられます。そのためこれまで抑えられてきたインフルエンザの流行が従来の様相に戻りつつあるものの、今シーズンはまだその過渡期にあるためこのような特異な発生動向を示したと考えられます。