

## 令和6年度（第19回）秋田県健康環境センター調査研究発表会抄録

## 感染症発生動向調査事業

## 2023/2024 シーズンにおける秋田県内のインフルエンザ流行状況

柴田ちひろ 藤谷陽子 鈴木純恵 檜尾拓子 秋野和華子\*<sup>1</sup> 斎藤博之

## 1. はじめに

インフルエンザは冬季に流行する代表的な急性呼吸器感染症である。感染症法における五類定点把握対象疾患に指定されていることから、患者数の推移（患者情報）や病原体の性状等（病原体情報）について、感染症発生動向調査による全国的サーベイランスが実施されている。

2020年から始まった新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の世界的流行により、マスクの着用や手洗いの徹底といった感染予防対策が広く浸透した。その結果、インフルエンザを含む様々な感染症の流行が抑えられたが、昨年5月8日にCOVID-19の法定上の取り扱いが二類相当から五類定点把握対象疾患に移行したことで、COVID-19流行以前の社会活動や生活様式が徐々に再開され、種々の感染症も再び流行が見られるようになった。秋田県内においても、4シーズンぶりにインフルエンザの流行が確認されたことから、今回2023/2024シーズンにおけるインフルエンザ流行状況についてまとめたので報告する。

## 2. 対象と方法

## 2.1 対象期間

2023/2024シーズンが始まった2023年第36週（9月4日～9月10日）から2024年第13週（3月25日～3月31日）とした。

## 2.2 患者情報

インフルエンザ／COVID-19 定点に指定されている県内52医療機関から報告された1週間あたりのインフルエンザ患者数を基に、定点あたり患者数として集計した。

## 2.3 病原体情報（病原体定点観測調査）

病原体定点に指定されている県内9医療機関から提供された呼吸器由来検体194検体を対象

に、インフルエンザ診断マニュアル（国立感染症研究所）に準じリアルタイムPCRにより、インフルエンザウイルスの検出及び亜型の決定を行うとともに、AH1pdm型についてはオセルタミビル耐性に関わるH275Y変異の検索を行った。また、同診断マニュアルに従いMDCK細胞を用いた細胞培養を実施し、分離株が得られた場合は赤血球凝集抑制試験（HI試験）により抗原性を解析した。

## 3. 結果及び考察

## 3.1 患者情報

定点あたり患者数の推移を、COVID-19流行前の3シーズン（2016/2017シーズン～2018/2019シーズン）平均と比較した（図1）。2023/2024シーズンは、2023年第37週（9月11日～17日）に流行の目安とされる定点あたり1を超え、今シーズンの流行期入りをした。これはAH1pdm型の発生により流行状況が著しく乱れた2009/2010シーズンを除けば、現行の感染症発生動向調査が開始されて以降で最も早い流行期入りであった。第50週（12月11日～17日）にシーズン最大値の21.21となった後はなだらかに減少傾向を示したが、2024年第9週（2月26日～3月3日）に再び増加へと転じ、第11週（3月11日～17日）に15.80のピークを形成した。例年、インフルエンザはいったん流行が始まると患者数は急増し、明確なピークを形成した後に減少する。しかし、今シーズンは10月から1月にかけての最初の流行時には明確なピークを認めず、最大値も例年より低い値であった。

## 3.2 病原体情報

194検体中38検体からインフルエンザウイルスが検出され、内訳はAH1pdm型が20検体、AH3型が13検体、B型（Victoria系統）が5検

\*<sup>1</sup> 元秋田県健康環境センター

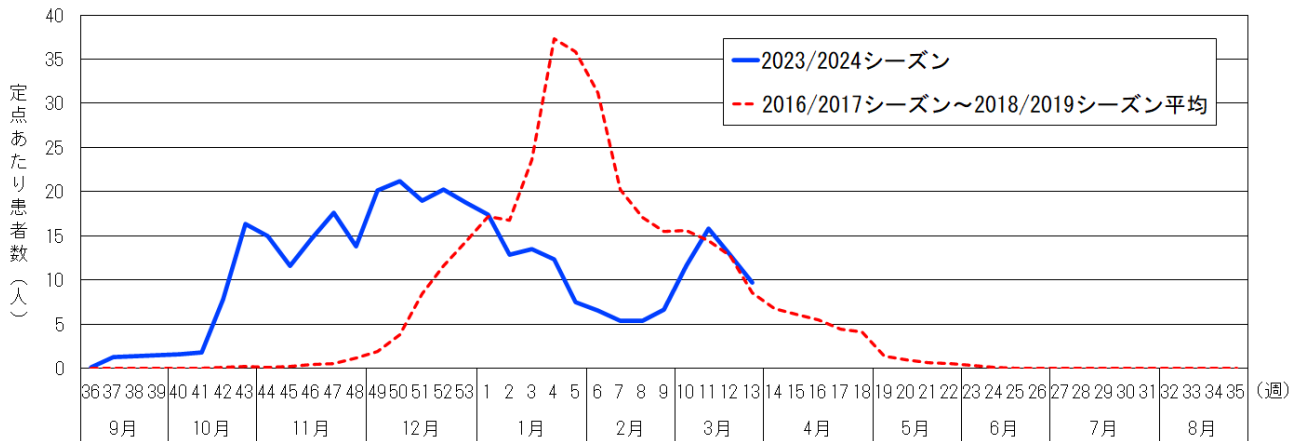


図1 定点あたり患者数の推移

体であった。AH1pdm 型については、全てオセルタミビル感受性株であり、耐性株は確認されなかった。

図2にこれら亜型の採取された時期を、採取地域別に示す。AH1pdm 型は2023年第40週(10月2日～8日)に県南で採取された検体から初めて検出され、週を追うごとに中央、県北へと流行が拡大した様子が見て取れる。一方、AH3型はほぼ同時期の2023年第39週(9月25日～10月1日)に県北で初めて検出された後、中央、県南へと広がっていた。B型(Victoria系統)は検出数が少ないながら、2024年第1週(1月1日～7日)に中央で採取された検体から最初に検出され、その後県北、県南からも検出された。

以上より、2023/2024シーズンは県南でH1pdm型、県北でH3型によるA型インフルエンザの流行がほぼ同時期に始まり、互いに流行域が拡大していく中で11月下旬～12月頃に中央地域で交差したと考えられた。その後、年末頃からB型の流行が始まった結果、各地域において時期をずらして異なる亜型による3回の流行が起きていたと推察される。これが図1に示したような例年とは異なる推移をとった一因と考えられた。

細胞培養及びHI試験については、AH1pdm型18検体、AH3型11検体、B型(Victoria系統)4検体から分離株が得られ、全ての株で抗原性は2023/2024シーズンのワクチン株と類似していたことが確認された。

今回、病原体定点観測調査の結果を基に、亜型の面から今シーズンの流行状況を検討した。

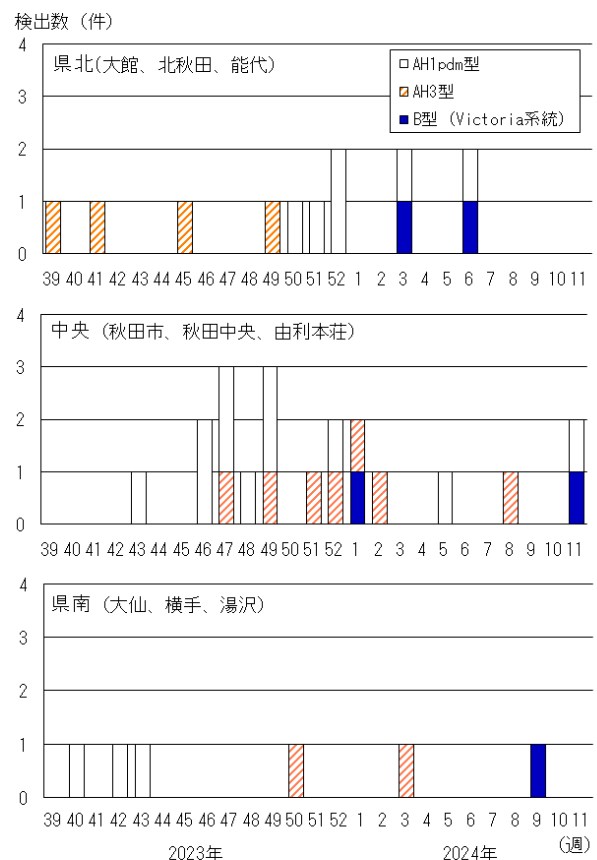


図2 検体採取週及び採取地域別の亜型内訳

しかし、全体として検出検体数が少なく、各地域のデータも連続性に乏しかったことから、正確な流行実態の把握という点では課題が残った。本調査は耐性株出現のモニタリングやワクチン株選定にも寄与しており、その意義は大きい。今後は、本調査の重要性を関係機関と改めて共有し、患者情報と病原体情報の両面から、秋田県内の流行状況をより詳細に把握できるよう努めていきたい。