

# 沖縄県における 2014/15 シーズンのインフルエンザ流行の特徴

久場由真仁・喜屋武向子・新垣絵理・高良武俊・加藤峰史・岡野祥

## Characteristics of Influenza Epidemics in Okinawa Prefecture in 2014-2015 seasons.

Yumani KUBA, Hisako KYAN, Eri ARAKAKI, Taketoshi TAKARA, Takashi KATO, Sho OKANO.

**要旨：**「感染症の予防および感染症の患者に対する医療に関する法律」(感染症法)に基づく感染症発生动向調査事業において報告された、2014/15 シーズン(2014 年第 36 週～2015 年第 35 週)のインフルエンザの流行状況についてまとめた。2014/15 シーズンの本県におけるインフルエンザ患者の報告数は 32,386 人、定点当たりの報告数は 558.38 人であり、前年比 1.10 とわずかに増加した。医療機関から報告されたインフルエンザまたは疑似症と診断された患者 28 例の臨床検体について PCR 検査を実施した結果、27 例(96.4%)が PCR 陽性を示した。そのうち AH3 亜型 19 例、B 型(山形系統) 8 例であり、流行期は AH3 亜型の占める割合が多かったが、その後 B 型の検出割合が増加した。流行期以降、全国では第 19 週(5/4～5/10)に定点当たりの患者報告数が 1.00 を下回り、第 35 週まで定点あたり 0.05～0.71 人の範囲で推移した一方、本県では第 19～35 週にかけて定点あたり 2.76～7.60 人と全国よりも高い範囲で推移した。

**Key words:**インフルエンザ, 2014/15 シーズン, AH3 亜型, B 型(山形系統), PCR, 沖縄県

### I はじめに

我が国のインフルエンザ流行は、一般的に毎年 1～3 月頃に患者数が増加し、4～5 月にかけて減少していく流行パターンを示す。しかし、沖縄県では、2004/05 シーズン(2004 年第 36 週～2005 年第 35 週)に初めて夏季のインフルエンザの流行を経験して以降、冬季だけでなく夏季にも流行がみられる<sup>1, 2)</sup>。また、近年では、一年を通してインフルエンザ患者の発生が報告され、全国とは異なる流行の特徴を呈する<sup>3)</sup>。

今回、沖縄県における 2014/15 シーズン(2014 年第 36 週～2015 年第 35 週)のインフルエンザの患者情報及びウイルス検出状況についてまとめたので報告する。

### II 方法

#### 1. 患者情報の解析

沖縄県内のインフルエンザ 58 定点医療機関(小児科 34 定点および内科 24 定点)から、週単位で各保健所に報告されたインフルエンザ患者の疫学情報について集計し、解析を行った。

#### 2. インフルエンザウイルスの検出

県内の医療機関にてインフルエンザまたは疑似症と診断された患者 28 例の咽頭拭い液を検査材料とし、リアルタイム PCR 法によるウイルス遺伝子の検出および MDCK 細胞によるウイルス分離を実施した。分離したウイルスはリアルタイム PCR 法により同定を行った。

### III 結果

#### 1. 患者発生状況

##### (1) 週別定点あたり患者報告数の推移

2014/15 シーズンの県内におけるインフルエンザ患者報告数は 32,386 人、定点あたり報告数は 558.38 人であり、前年比 1.10 と微増した。第 36 週(9/1～9/7)に定点あたり 1.31 人と流行開始の指標である 1.00 人を超えた状態でシーズンが開始したが、その後減少傾向を示した。第 47 週(11/17～11/23)には再び定点あたり 1.02 人と流行開始の指標を超え、第 1 週(12/29～1/4)に定点あたり 48.74 人と警報レベルに達し、第 3 週(1/12～1/18)には定点あたり 84.78 人でピークとなった。その後、第 8 週(2/16～2/22)まで警報レベルが継続した(図 1)。全国では、第 19 週(5/4～5/10)に定点あたり 1.00 人を下回り、第 35 週(8/24～8/30)まで定点あたり 0.05～0.71 人の範囲で推移したのに対し、本県では第 19～35 週にかけて定点あたり 2.76～8.48 人と全国よりも高い範囲で推移した(図 1)。

##### (2) 年齢階級別患者報告数

2014/15 シーズンの県内におけるインフルエンザ患者報告数 32,386 人のうち、5～9 歳の報告数が 5,853 人と最も多く全体の 18.1%を占めていた。次いで、10～14 歳 14.5%(4,701 人)、1～4 歳 14.0%(4,525 人)、30～39 歳 10.9%(3,544 人)、20～29 歳 9.6%(3,106 人)、40～49 歳 8.4%(2,735 人)、15～19 歳および 70 歳以上がそれぞれ 6.6%(2,144 人)、50～59 歳 5.7%(1,845 人)、60～69 歳 4.0%(1,311 人)、0 歳 1.5%(478 人)であった(図 2)。

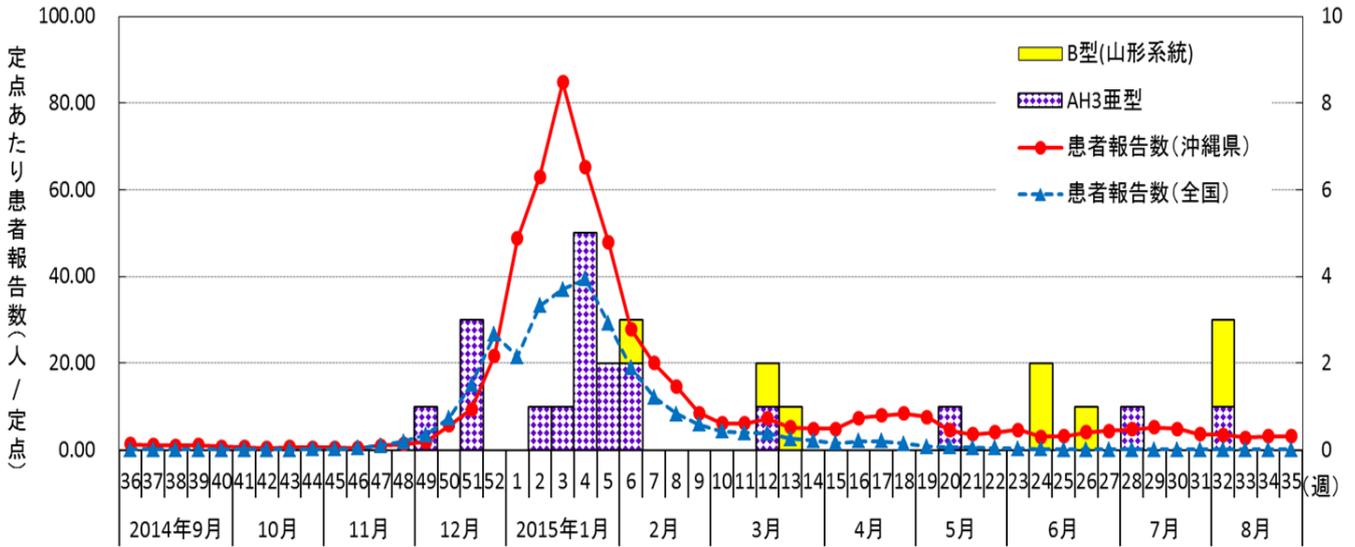


図 1. 2014/15 シーズンにおけるインフルエンザ定点あたりの患者報告数と沖縄県のインフルエンザウイルス検出状況.

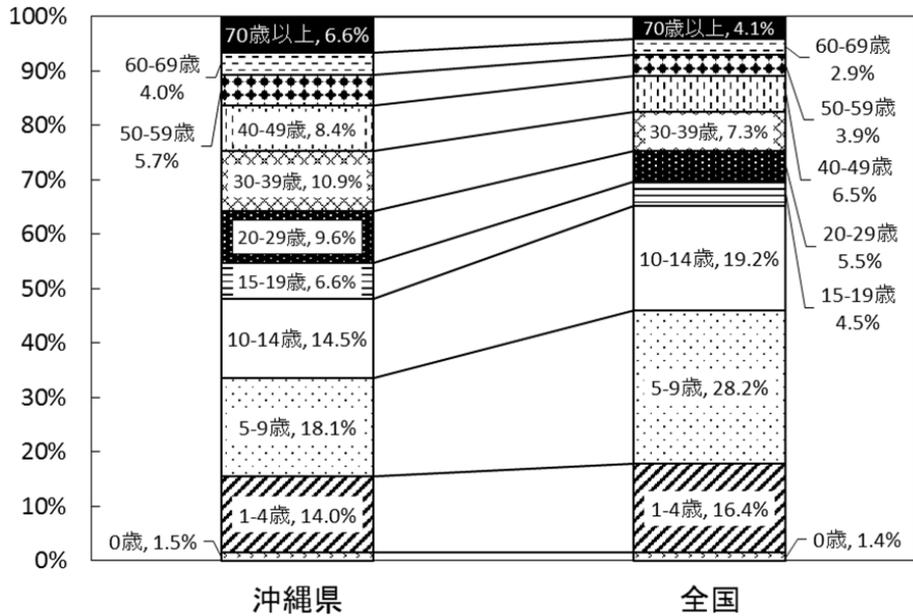


図 2. 2014/15 シーズンにおける沖縄県と全国のインフルエンザ患者の年齢階級別報告割合.

全国も本県と同様に、5～9歳の占める割合が28.2%と最も多く、次いで10～14歳が19.2%であった。一方、本県において20歳以上の占める割合は45.3%であり、全国の30.3%と比較すると、20歳以上の成人の占める割合が多いという特徴を呈していた(図2)。本県における月別の年齢階級別報告割合を見ると、冬季流行期前の10～11月及びシーズン終盤の6～8月に20歳以上の占める割合が多く、全体の50%以上を占めていた(図3)。一方、全国において成人の占める割合が50%以上を占めたのは、シーズン終盤の7～8月であった(図3)。

2. インフルエンザウイルス検出状況

インフルエンザまたは疑似症と診断された患者28例の臨床検体についてPCR検査を実施した結果、27例(96.4%)

がPCR陽性であり、その内訳はAH3亜型が19例、B型(山形系統)が8例であった。PCR陽性27例のうち20例(74.1%)でウイルスが分離された。冬季流行期(第49週～第9週)は、AH3亜型が15例、B型(山形系統)が1例検出されAH3亜型が主流であったが、その後第10週～第35週までB型(山形系統)が7例、AH3亜型が4例検出され、混合流行となった(図1)。

IV 考察

2014/15 シーズンにおける本県のインフルエンザ流行は、第1週に警報レベルに達し、第3週には定点あたり84.78人とピークに達した。過去10シーズンと比較すると、定点あたり患者報告数のピークは、2008/09シーズン

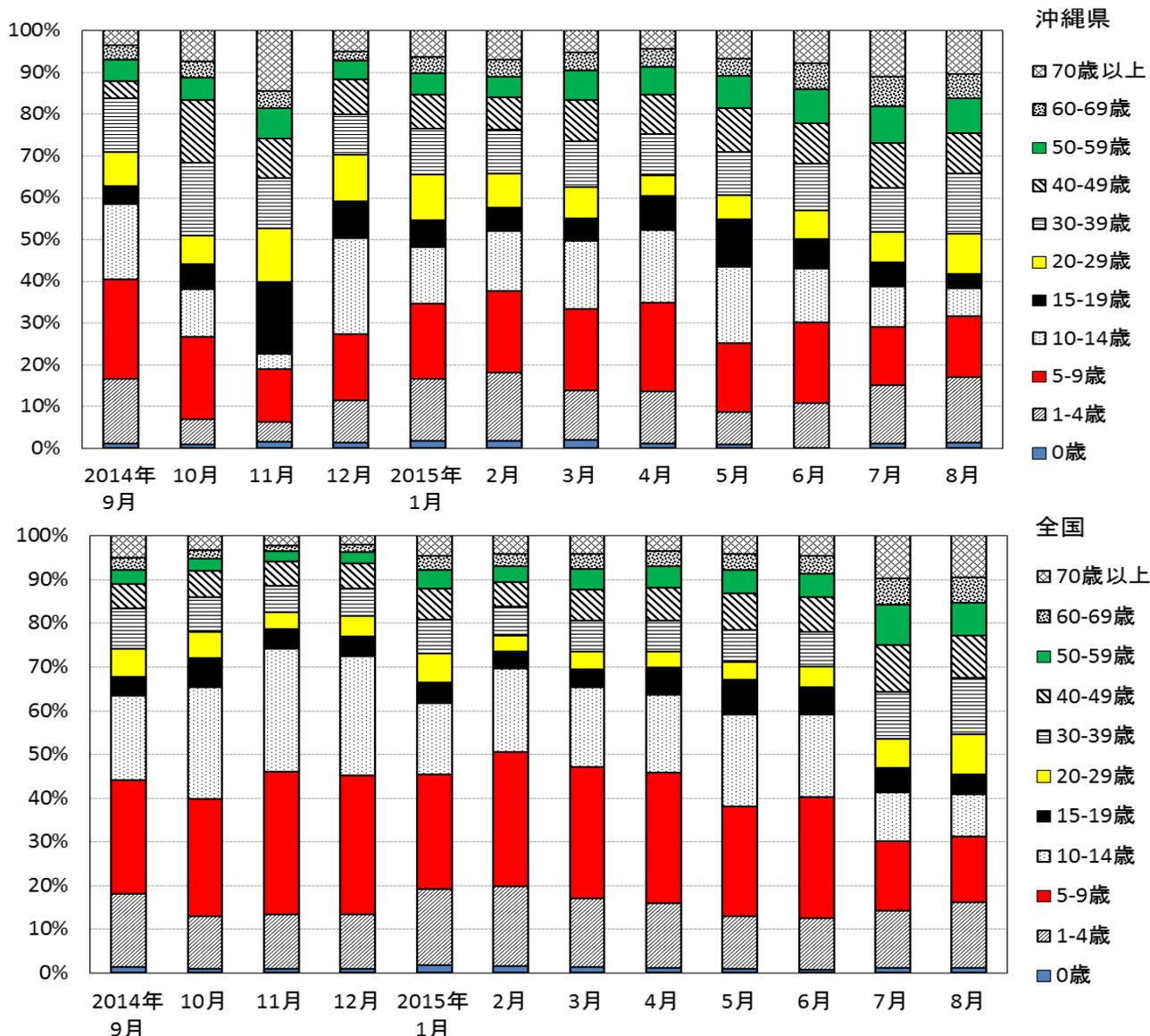


図3. 2014/15シーズンにおけるインフルエンザ患者の月別・年齢階級別患者報告割合. 沖縄県(上図)及び全国(下図).

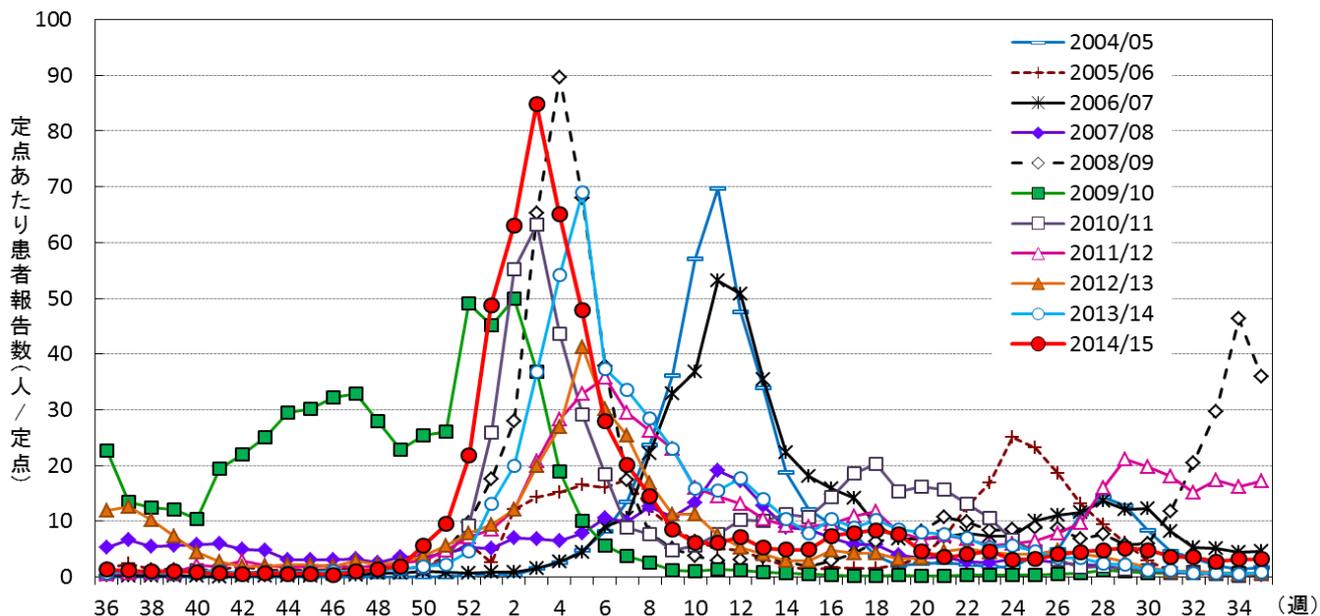


図4. 過去10シーズンの沖縄県における定点あたり患者報告数の比較(2004/05シーズン~2014/15シーズン).

第 4 週の 89.60 人に次いで 2 番目の高さであった (図 4)。また、今シーズンは第 52 週に定点あたり 21.72 人と注意報レベルに達し、2009/10 シーズンの新型インフルエンザ AH1pdm 流行時を除いて、冬季流行の立ち上がり最も早いという特徴を呈していた (図 4)。

月別・年齢階級別の患者報告数では、全国ではシーズン終了時の 7~8 月に 20 歳以上の占める割合が全体の 50% 以上を占めた一方、本県では冬季流行前の 10~11 月及びシーズン終了時の 6~8 月に多いという特徴を示した (図 3)。本県では、成人から先行して流行し、その後若年層へと流行が拡大していく様相は、2010/11 シーズンにも同様の特徴が観察された<sup>4)</sup>。

2013/14 シーズンは AH1pdm, AH3 亜型, B 型ビクトリア系統及び山形系統の 4 種類のインフルエンザウイルスによる混合流行であったが<sup>3)</sup>、今シーズンは AH3 亜型 19 例, B 型 (山形系統) 8 例が検出され、2 種類のインフルエンザウイルスによる混合流行であった (図 1)。全国も同様に冬季流行期は AH3 亜型が主流であり、その後 B 型 (山形系統) の割合が増加したが、AH1pdm 及び B 型 (ビクトリア系統) もわずかに検出された<sup>5)</sup>。

本県では、シーズンを通して AH3 亜型と B 型ウイルスによる流行が観察されたのは、2011/12 シーズン以来 3 シーズンぶりであった<sup>2)</sup>。当時、夏季の AH3 亜型と B 型ウイルスによる流行は終息することなく、次シーズン冬季の流行株となったことから、今後も引き続きその発生動向に注視していく必要がある。

## V 参考文献

- 1) 平良勝也, 仁平稔, 糸数清正, 久高潤, 大野惇, 嘉数保明, 下地實夫, 新垣美智子, 田盛広三 (2005) 夏季における AH3 亜型インフルエンザウイルスの流行ー沖縄県。病原微生物検出情報, 26 : 243-244.
- 2) 久場由真仁, 喜屋武向子, 平良勝也, 高良武俊, 岡野祥, 仁平稔, 久高潤, 松本直人, 棚原憲実 (2012) 2011/12 シーズン夏季における AH3 亜型インフルエンザウイルスの流行ー沖縄県。病原微生物検出情報, 33 : 242.
- 3) 久場由真仁, 喜屋武向子, 新垣絵理, 高良武俊, 加藤峰史, 岡野祥, 久高潤, 新垣あや子, 平良勝也, 大野惇 (2014) 2013/14 シーズンにおけるインフルエンザウイルスの流行ー沖縄県。病原微生物検出情報, 35 : 262-263.
- 4) 喜屋武向子, 平良勝也, 岡野祥, 仁平稔, 久高潤, 久場由真仁, 松本直人, 棚原憲実 (2011) 2010/11 シーズンのインフルエンザウイルス検出状況。病原微生物検出情報, 32 : 169-170.
- 5) 国立感染症研究所, 厚生労働省結核感染症課 (2015) 今冬のインフルエンザについて (2014/15 シーズン) . 厚生労働省ホームページ発表資料 . <<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou/01/dl/fludoco1415.pdf>> . 2015 年 9 月アクセス.