

琉球大学学術リポジトリ

Comparative epidemiology of influenza A and B viral infection in a subtropical region: a 7-year surveillance in Okinawa, Japan

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学 公開日: 2019-02-27 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 伊波, 義一 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/43909

(別紙様式第3号)

論 文 要 旨

論 文 題 目

Comparative epidemiology of influenza A and B viral infection in a
subtropical region: a 7-year surveillance in Okinawa, Japan

(沖縄県における7年間のサーベイランスデータを利用した、インフルエンザA
型、B型の流行様式および気象との関連に関する検討)

氏名 伊波義一 

論	文	要	旨																
		イ	ン	フ	ル	エ	ン	ザ	流	行	時	で	は	、	そ	の	様	式	(
発	生	数	の	推	移	と	特	徴	)	や	気	象	条	件	な	ど	の	関	連
性	に	つ	い	て	多	く	の	論	文	が	あ	る	。	そ	の	中	で	、	イ
ン	フ	ル	エ	ン	ザ	B	型	(	以	下	B	型	)	に	関	し	て	の	論
文	は	少	な	い	。	本	研	究	で	は	、	気	象	条	件	の	温	度	や
相	対	湿	度	と	の	関	連	性	な	ど	を	分	析	し	、	B	型	の	流
行	様	式	を	明	ら	か	に	し	た	。	方	法	は	、	2007	年	1	月	
か	ら	2014	年	3	月	迄	の	7	年	間	に	お	い	て	、	那	覇	市	
お	よ	び	そ	の	周	辺	に	お	け	る	4	つ	の	救	急	指	定	病	院
が	那	覇	市	医	師	会	に	イ	ン	フ	ル	エ	ン	ザ	抗	原	迅	速	診
断	検	査	(	以	下	RAT)	結	果	を	毎	週	提	供	し	た	デ	ー	タ	
と	、	沖	縄	県	が	厚	生	労	働	省	の	サ	ー	ベ	イ	ラ	ン	ス	事
業	と	し	て	収	集	し	た	イ	ン	フ	ル	エ	ン	ザ	サ	ー	ベ	イ	ラ
ン	ス	デ	ー	タ	の	2	種	類	を	分	析	し	た	。	定	点	報	告	に
は	、	RAT	陽	性	ま	た	は	イ	ン	フ	ル	エ	ン	ザ	様	症	状	(
以	下	ILD)	に	よ	り	イ	ン	フ	ル	エ	ン	ザ	と	診	断	さ	れ	た	患
者	数	と	年	齢	別	報	告	数	を	含	む	。	こ	の	2	種	類	の	イ
ン	フ	ル	エ	ン	ザ	サ	ー	ベ	イ	ラ	ン	ス	を	比	較	す	る	た	め
に	、	那	覇	市	医	師	会	に	集	め	ら	れ	た	RAT	陽	性	の	う	

ち、A型が90%以上の週をA型流行週、B型が
90%以上の週をB型流行週として定義した。次
に、それぞれの流行週において年齢別定点報
告数を抽出した。気温と相対湿度は日本気象
庁のウェブサイトからの情報を収集した。結
果は、4つの救急指定病院における検査が7
年間で168,874件実施され、A型37,309件、B型
7,277件が確定診断された。4つの救急指定病
院におけるインフルエンザ発生の推移は、定
点報告の推移と類似していた。A型の流行は、
12月から3月にかけての冬季流行と2009年7
月から翌年3月までの新型インフルエンザ流
行時および2012年7月から9月の夏季流行を
みとめ、各年5,143件から12,741件であった。一
方B型の流行は毎年5月を中心とした3月か
ら7月に多く、各年576件から1,940件であった。
一方2009年のA/H1N1pdm09の流行に続く2010年の
1年間を通して107件であり、発生が少なか
った。次にA型およびB型流行週における各
年齢層の割合を見てみると、5歳から9歳の

年	齡	層	は	A	型	流	行	時	19	%	、	B	型	流	行	時	28	%	、	ま
た	10	歳	か	ら	14	歳	の	年	齡	層	は	A	型	流	行	時	15	%	、	B
型	流	行	時	25	%	で	あ	り	、	B	型	流	行	時	に	は	こ	の	2	
つ	の	年	齡	層	が	他	の	年	齡	層	よ	り	も	多	か	っ	た	。	A	
型	イ	ン	フ	ル	エ	ン	ザ	の	患	者	数	と	温	度	お	よ	び	相	対	
湿	度	と	の	関	連	は	そ	れ	ぞ	れ	$r=-0.348$	と	$r=-0.432$	で	あ	り	負			
の	相	関	で	あ	っ	た	。	一	方	B	型	で	は	、	相	対	湿	度	は	
$r=0.219$	と	正	の	相	関	を	示	し	て	い	た	。	以	上	の	結	果	か		
ら	、	B	型	イ	ン	フ	ル	エ	ン	ザ	は	3	月	か	ら	7	月	に	か	
け	て	多	く	発	生	し	、	A	型	と	は	流	行	時	期	を	異	に	し	
て	い	た	。	そ	の	流	行	は	主	に	学	齡	期	の	子	供	が	中	心	
で	あ	る	こ	と	が	示	唆	さ	れ	た	。	ま	た	、	A	型	イ	ン	フ	
ル	エ	ン	ザ	と	は	逆	に	、	B	型	イ	ン	フ	ル	エ	ン	ザ	の	患	
者	数	は	相	対	湿	度	と	正	の	相	関	を	認	め	た	。	今	後	A	
型	、	B	型	の	特	徴	を	明	ら	か	に	す	る	た	め	に	は	、	4	
つ	の	病	院	よ	り	収	集	さ	れ	た	RAT	デ	ー	タ	を	も	と	に		
個	々	の	年	齡	や	性	別	な	ど	の	付	随	情	報	を	収	集	し	て	
分	析	す	る	必	要	が	あ	る	。											