

## 1975年秋から1976年初冬に 沖縄において 流行した A 型インフルエンザについて

疫学室 福村 圭介、新城 長重

1975年秋東京都に発生したインフルエンザは、1976年にかけて日本全国に波及した。沖縄県においては1976年1月初旬に、先ず那覇市にて発生報告がなされ、逐次全県下に流行がみられた。しかし、2月中旬には流行は終息したようであった。

我々は、本流行の背景についてウイルス学的検討を行ったので報告する。

### 材料および方法

#### 1. 咽頭ぬぐい液

那覇市救急診療所および集団発生した5校について、できるだけ発病3日以内の患者の咽頭より滅菌線棒を用いてぬぐい液を採取した。採取咽頭ぬぐい液は1mlの滅菌ピジョンに直ちに入れ、永令して当研究所へ急送した。検査材料はふ化鶏卵へ接種するまで-80℃にて凍結保存した。

#### 2. 抗血清

A/東京/6/73、A/東京/20/75、A/山梨/20/75(以上国立予防衛生研究所武内博士より分与)、

および当研究所にて分離し2~3代ふ化鶏卵して増殖したウイルス(感染漿尿液)を、5~6週令 Wister-Imamichi ラットの腹腔へ0.5~1mlを3日間隔3回接種し、2週間後に全採血し、抗血清とした。なお、ラットにて作成した抗血清には非特異的赤血球凝集素がみられなかったので、RDE等による血清処理は行わずに用いた。

#### 3. 抗原分析

抗原分析は常法のごとく交叉赤血球凝集抑制試験にて行った。なお、当研究所にて分離した株のうち、一部6株を国立予防衛生研究武内博士へホルマリン固定後送付し型判定の確認を依頼した。

### 成績および考察

#### 1. 患者発生状況

県予防課への小中校生の欠席状況および学級、学年および学校閉鎖等の処置を週別に各保健所を通じて届出された報告をまとめた結果が表1である。1976年1月11日より同年1月17日の週に、久

表1 インフルエンザ様疾患の発生状況

	学校閉鎖			学年閉鎖			学級閉鎖			患者数			欠席者数		
	幼	小	中	幼	小	中	幼	小	中	幼	小	中	幼	小	中
Jan. 11-17	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	541	336	-	104	120
18-24	1	1	3	-	1	1	-	5	2	80	1,343	1,094	40	682	176
25-31	2	4	2	-	2	-	1	7	2	180	6,777	1,246	104	2,177	703
Feb. 1-7	1	2	2	-	-	1	-	1	-	28	2,728	397	5	527	217
8-14	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	53	-	-	27	-

茂地小学校、壺屋小学校、安謝中学校の学級閉鎖を伴うインフルエンザ様疾患患者発生報告を初発として、以後急速に多発し、1月末をピークに減少した。本県のインフルエンザ様疾患患者の発生状況は他府県と異なり、5週間で終息したようである。しかし、その患者総数は14,803名を数え、学級閉鎖処置22学級、学年閉鎖数5、学校閉鎖18校と大流行であった。

## 2. ウイルス分離状況

我々は集団発生をみる前に那覇市救急診療所に

表2 分離ウイルスの抗原分析

抗原	抗血清 (ラット)	A/東京/6/73	A/山梨/20/75	A/東京/2/75	A/沖縄/1/76	型	分離年月日
A/東京/6/73		1280	320	80	80		
A/山梨/20/75		640	1280	320	3220		
A/東京/2/75		160	160	1280	640		
A/沖縄/1/76		160	320	640	1280	T	1976-1-1
A/沖縄/2/76		640	640	1280	1280	T	〃
A/沖縄/1/75		320	320	640		T	1975-12-26
A/沖縄/2/75		320	160	640		V	1975-12-26
A/沖縄/3/75		640	640	1280		T	1975-12-30
A/沖縄/4/75		160	320	640		T	1975-12-30
A/沖縄/1/76		160	320	640		T	1976-1-1
A/沖縄/2/76		640	640	1280		T	1976-1-1
A/沖縄/3/76		320	640	80		V	1976-1-12
A/沖縄/4/76		160	640	80		V	1976-1-12
A/沖縄/5/76		320	640	80		V	〃
A/沖縄/6/76		160	320	1280		V	〃
A/沖縄/7/76		640	1280	640		T	〃
A/沖縄/8/76		80	640	80		V	〃
A/沖縄/9/76		320	640	80		V	〃
A/沖縄/10/76		320	640	80		V	〃
A/沖縄/11/76		320	1280	320		V	〃
A/沖縄/12/76		320	640	320		V	1976-1-14
A/沖縄/13/76		320	640	80		V	1976-1-17
A/沖縄/14/76		160	640	320		V	〃
A/沖縄/15/76		320	1280	620		V	〃
A/沖縄/16/76		160	640	320		V	〃
A/沖縄/17/76		320	1280	80		V	〃
A/沖縄/18/76		320	640	160		V	〃
A/沖縄/19/76		160	640	160		V	〃
A/沖縄/20/76		160	640	80		V	〃
A/沖縄/21/76		320	640	80		V	〃
A/沖縄/22/76		160	640	80		V	〃
A/沖縄/23/76		160	640	80		V	〃
A/沖縄/24/76		320	640	1280		T	1976-1-25

外来救急患者として来院する患者のうち、インフルエンザ様疾患患者の咽頭ぬぐい液を採取し、大流行へ備えてインフルエンザのサーベイランスを行った。1975年12月26日同診療所より採取した検体より、東京75型およびビクトリア型のウイルスが分離された。そして、翌年1月上旬までに分離されたものは、ほとんど大部分が東京75型であった。しかし、1月中旬よりの各地小中学校での発生したインフルエンザのウイルスは大部分ビクトリア型が占めた。しかし、壺屋小学校2年3組の学童

より分離したウイルスのうち、ビクトリア型の流行時に東京75型が1株分離されたことは注目される。即ち、同じクラスの流行の中でも感染源は必ずしも同クラス内だけでなく外から感染することがあることが示唆され、同型の流行はこのクラスではそれ以上みられなかったようであった。

因に両型ウイルスの分離率は、東京75型が25% ( $\frac{1}{4}$ )、ビクトリア型が75% ( $\frac{3}{4}$ )であった。

1975年7月から始まった国際海洋博覧会のため、国内各地はもとより、諸外国よりの人的交流により今時流行両型ウイルスが持込まれ、両型が混在し経過したものと推察される。しかし、ビクトリア型は流行の後半（特に集団発生時）は分離率は東京75型に比べ高かった。

また、本県は他府県と異なり、気象的に亜熱帯に属し、流行期間は例年通り短期に終わったようである。

#### 要 約

1975年12月から1976年2月にかけて県下各地に

発生したインフルエンザは香港A型ウイルスによるもので、罹患者14,803名（幼小中学生）を数え、届出のなされない幼児、成人を含めるとかなりの数に達する大規模のものであったと推測される。分離ウイルスの抗原分析の結果、A/東京/2/75とA/山梨/20/75（ビクトリア型）の二種類に近似のウイルスであることが判明した。これら両ウイルスは同年使用インフルエンザワクチン株（A/東京/6/73）と著しく抗原変異をしたものであった。

流行当初はこれら両型が混在して分離されたが、集団発生時にはビクトリア型が大半を占めた。

稿を終えるにあたり、材料採取ならびに資料の提供に御協力くださった那覇市救急診療所、県予防課および関係保健所、学校の各位に厚く御礼を申し上げます。またインフルエンザウイルス株および抗血清の分与、分離ウイルスの同定確認をしてくださいました国立予防衛生研究所武内博士に深甚なる謝意を表わします。