

1990～1991年の札幌市における インフルエンザの流行について

吉田 靖宏 本間 真紀 田代 由美 原田 良*1
大森 茂 阿部 克己 清水 良夫 菊地由生子

要 旨

札幌市における今季のインフルエンザの流行は例年になく遅く、1990年には、インフルエンザウイルスは分離されず、1991年2月になって、A香港型ウイルスが分離された。

インフルエンザ調査内科定点からは、A香港型に混じって、少ないながらB型、Aソ連型も分離されたが、感染症サーベイランス小児科定点からは、B型、Aソ連型は分離されなかった。全国的にも1990年にはA香港型が、少数分離されたのみで、1991年になってA香港型を主流にB型、Aソ連型も分離されたが、流行規模は比較的小さく、全国の調査対象施設における総患者数は、昨年の107万人に対して53万人とほぼ半数であった。

1. 諸 言

札幌市におけるインフルエンザウイルス分離検査は、従来実施してきた内科1定点に加えて、平成2年度からは、感染症サーベイランス小児科9定点を加えて10定点となった。

今季のインフルエンザウイルスの札幌市における初分離は、1991年2月15日市内インフルエンザ調査内科定点および感染症サーベイランス小児科定点患者からのA香港型であった。全国的にも横浜市で1990年12月17日A香港型が検出されたのみで、1991年1月になって横浜市・大阪府でAソ連型、神戸市でB型と、3種のインフルエンザウイルスが検出された。札幌市でも、1991年3月11日B型、3月22日Aソ連型を検出した。例年と比較すると、少ないながら3種のインフルエンザウイルスが混在しながら検出される中でA香港型の検出数が多く、流行の主流であったが、全国の調査対象施設における総患者数は昨年の107万人に対し53万人とほぼ半数であった²⁾。

2. 方 法

2-1 ウイルス分離

インフルエンザ様疾患患者の咽頭ぬぐい液を、MDCK細胞に接種し、33℃で培養した。継代は2代まで実施した。

必要に応じ、一部の咽頭ぬぐい液に対しHe La, KB

等の細胞も使用した。

インフルエンザウイルスの同定には、日本インフルエンザセンター分与のフェレット感染抗血清を使用した。

分離ウイルスのHA試験、HI試験は、マイクロタイター法により実施した。

2-2 検査に使用した抗原・抗血清

A/Yamagata/32/89(H1N1)

A/Guizhou/54/89(H3N2)

B/Aichi/5/88

B/HK/22/89

3. 結 果

3-1 市内医療機関におけるインフルエンザ 様疾患患者からのウイルス分離状況

1990年10月～1991年5月までの間に市内医療機関内科1定点から252検体、感染症サーベイランス小児科9定点から109検体、合計361検体の咽頭ぬぐい液を採取し、MDCK細胞によるインフルエンザウイルスの分離を試みた。

1990年10月～1991年1月までに採取した咽頭ぬぐい液からは、インフルエンザウイルスは分離されず、1991年1月小児科定点で採取した2検体からアデノウイルス3型が検出されたのみであった。

1991年2月15日、市内インフルエンザ調査内科定

*1 原田医院

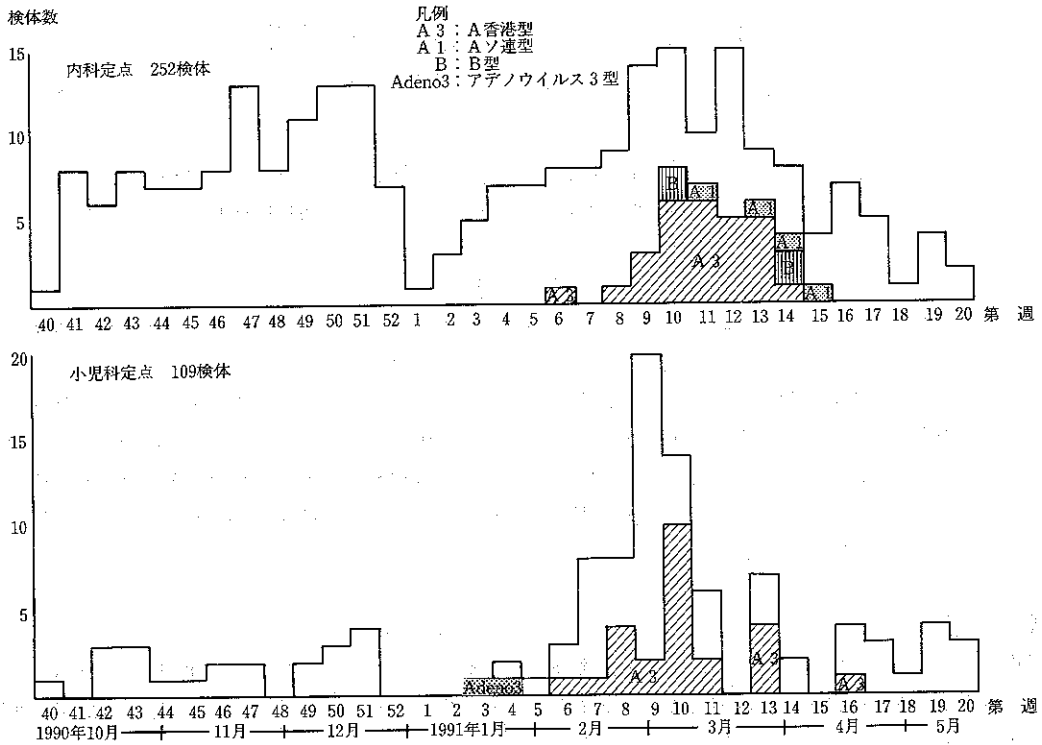


図1 週別検査数・検出ウイルス数

点および感染症サーベイランス小児科定点患者各1検体からのインフルエンザウイルスA香港型を分離した。その後、4月中旬まで、同型の分離が続いたが3月に入り、内科定点でインフルエンザウイルスB型、Aソ連型が、分離された(図1)。

検体採取週別のウイルスの検出状況は、1990年10月~12月に採取した咽頭ぬぐい液からはインフルエンザウイルスは分離されず、1991年1月に小児科定点でアデノウイルス3型が2株検出された。2月に入ってからインフルエンザウイルスA香港型が分離され、4月中旬までに、53株が分離された。3月~4月には、内科定点から、インフルエンザウイルスB型4株、Aソ連型4株が検出されたが小児科定点からはB型、Aソ連型は検出されなかった。また、内科定点からはアデノウイルスは、分離されなかった。

市内医療機関におけるインフルエンザ様疾患患者からのウイルス分離は、361検体中A香港型53(14.7%)、B型4(1.1%)、Aソ連型4(1.1%)、アデノウイルス3型2(0.6%)であった。

3-2 分離ウイルスの性状

1990/91シーズンに分離されたインフルエンザウイルスの性状はA香港型は標準株A/Guizhou/54/89(H3N2)に対し512、B型は標準株B/HK/22/89に対し128、Aソ連型は、標準株A/Yamagata/32/89(H1N1)に対し1,024のHI価を示した(表1)。

4. 考 察

今季のインフルエンザの流行は例年になく遅く1991年2月に入ってからであった。例年、地域的な予測ができない早い時期の流行や、遅い時期の流行は見られるものの、今シーズンの様に全国的にインフルエンザウイルスの分離および流行が2月に入ってからという例は極めて稀なシーズンであったと思われる。

また、アデノウイルス3型は1991年8月現在少数ながら小児科定点で検出されており、さらに眼科検体からは多数検出され、結膜炎・咽頭結膜熱の原因ウイルスとして主流となっているものと考えられる。

表1 1990-91分離インフルエンザウイルス代表株の性状

抗原	フェレット感染抗血清			
	A/Yamagata/32/89	A/Guizhou/54/89	B/Aichi/5/88	B/HK/22/89
A/Yamagata/32/89	4096	64	<32	<32
A/Guizhou/54/89	<32	512	<32	<32
B/Aichi/5/88	<32	<32	256	<32
B/HK/22/89	<32	<32	<32	128
分離株				
A/札幌/1/91(MDCK-2)A(H1)	1024	<32	<32	<32
A/札幌/101/91(MDCK-2)A(H3)	<32	512	<32	<32
B/札幌/1/91(MDCK-1)	<32	<32	<32	128

5. 結 語

札幌市における今季のインフルエンザの流行は例年になく遅く1991年2月に入ってからであった。A香港型ウイルスが流行の主流となったが、B型、Aソ連型も少ないながら分離された。この傾向は全国的に同様で、流行規模は比較的小さかった。

6. 文 献

- 1) 病原微生物検出情報 月報
Vol.12, NO.3, 1991年3月 p3
インフルエンザ流行状況
北海道・A(H3)
桜田教夫, 野呂新一, 吉田靖宏.
- 2) インフルエンザ様疾患発生報告 第22報
厚生省保健医療局結核・感染症対策室
平成3年7月24日.

Epidemiological Studies on Influenza in Sapporo 1990-1991

Yasuhiro Yoshida, Maki Homma, Yumi Tashiro,
Masaru Harada*, Shigeru Ohmori, Katsumi Abe,
Yoshio Shimizu and Yuko Kikuchi

ABSTRACT

The prevalence of influenza in Sapporo this season occurred late and was caused by the A (H3)-type virus.

Although of a few cases of the A (H1)-type and B-type influenza virus were isolated at doctor's office of internal medicine, they were not isolated at children's doctor's offices.

Three types of influenza viruses were isolated this season, but the total number of patients throughout the nation in schools surveyed was 530,000, half the number of last season.

*Harada Doctor's Office