

1992～1993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 島尻 直美 本間 真紀 原田 良*¹
大木 忠士 大森 茂 清水 良夫 菊地由生子

要 旨

今季の札幌市におけるインフルエンザウイルスの分離状況は1992年12月A香港型・B型ウイルスがたてつづけに分離され、A香港型を主流としてB型が混在する形で1993年1月まで経過した。1993年2月に入りA香港型からB型に流行の主流が移り3月-4月にはB型のみの流行となった。

1. 緒 言

札幌市におけるインフルエンザの流行状況を把握する目的でインフルエンザ様疾患の患者咽頭拭い液を検査材料としてウイルス分離を実施した。ウイルス分離の検査材料は、内科1定点、感染症サーベイランス小児科9定点合計10定点で採取した。

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、1992年12月7日小児科定点採取のA香港型、12月16日同一小児科定点採取のB型であった。12月-1月は、A香港型を主流として、B型が混在して分離され、2月にはB型が主流となり3月以降4月までB型のみの検出が続いた。全国の調査対象施設における総患者数は流行規模の小さかった昨年の27万人に対し86万人と3倍以上となった。

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°C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HeLa、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/Beijing/352/89 (H3N2)

A/Shiga/2/91 (H3N2)

A/Brazil/02/91 (H3N2)

B/Bangkok/163/90

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

1992年10月～1993年4月までの間に市内医療機関内科1定点から317検体、感染症サーベイランス小児科9定点から171検体、合計488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。

1992年10月～1992年11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なかった。

今シーズン札幌市におけるインフルエンザウイルスの初分離は1992年12月14日、感染症サーベイランス小児科定点で12月7日採取した患者咽頭ぬぐい液1検体からのインフルエンザウイルスA香港型であった。1992年12月22日には、A香港型を分離したのと同一定点で12月16日採取した患者咽頭ぬぐい液1検体からB型を分離した。

その後12月から1月にかけて、A香港型を主として、B型が少数混在して分離されたが、2月に入ると検出数は逆転しB型が主流となり、3月-4月はB型のみの分離となった。

検体採取週別のウイルスの検出状況では、A香港型は1992年第50週から1993年第7週にかけて検出さ

*¹原田医院

れた。A香港型検出のピークは1993年第4週であり、その週の検体数は今シーズン最高の63検体であった。B型は1992年第51週から散発的に検出されはじめ1993年第6週、第7週を境にA香港型といれかわり、1993年第8週以降第16週まで検出された。例年、札幌市においては3月末までしかインフルエンザウイルスは検出されないが、今シーズンは4月にはいつてからもB型が検出され4月末まで検出された(図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は、488検体中A香港型48株(9%)B型79株(16%)であった。昨シーズン小児科定点で検出されたアデノウイルスは検出されなかった。

3-2 分離ウイルスの性状

1992/93シーズンに初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/Beijing/352/89(H3N2)に対し64,A/Shiga/2/91(H3N2)に対し256,A/Brazil/02/91(H3N2)に対し256、B型は標準株B/Bangkok/163/90.に対し256のHI価を示した(表1)。

4. 考 察

今季の札幌市におけるインフルエンザの流行は1992年12月に入りA香港型・B型ウイルスがたてつづけに検出されA香港型を主流にB型が混在する形で

1993年1月まで経過した。

2月に入りA香港型からB型に流行の主流が移り3月に入るとB型のみ流行となった。

全国の調査対象施設における患者数は、一昨年のシーズン(1990-1991年)53万人、昨シーズン(1992-1992年)27万人に対し、今シーズン(1992-1993年)は86万人と昨シーズンの3倍となった。1990年-1991年、1991-1992年と2年連続して翌年2月にインフルエンザウイルスの初分離となったが、今シーズンはほぼ例年どおり前年12月にインフルエンザウイルスの初分離となった。今シーズンはインフルエンザウイルスが分離される期間が長く、4月末まで分離された。

5. 結 語

札幌市における今季のインフルエンザの流行は、1992年12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りB型ウイルスが混在して検出され、2月にはいりA香港型ウイルスは検出されなくなり、かわってB型ウイルスが流行の主流となった。B型ウイルスの検出は1993年4月末まで続いた。

6. 文 献

- 1) インフルエンザ様疾患発生報告第19報 厚生省保健医療局結核・感染症対策室 平成5年3月25日

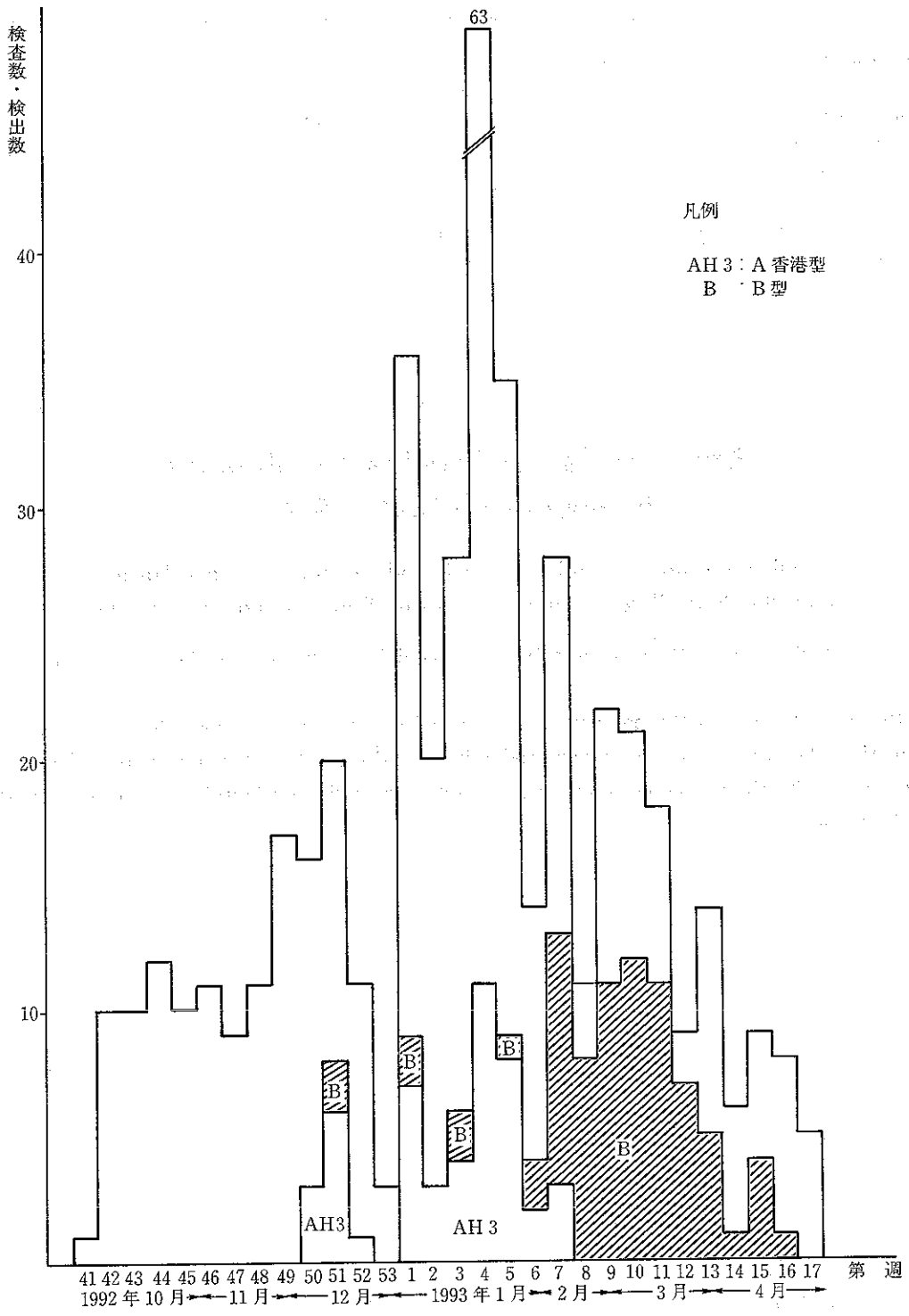


図1 週別検査数, 検出ウイルス数

表1 1992～1993 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/Beijing/352/89 | A/Shiga/2/91 | A/Brazil/02/91 | B/Bangkok/163/90 |
| A/Yamagata/32/89 (H1N1) | <u>2048</u> | <32 | <32 | <32 | <32 |
| A/Beijing/352/89 (H3N2) | <32 | <u>2048</u> | 1024 | 512 | <32 |
| A/Shiga/2/91 (H3N2) | <32 | 512 | <u>1024</u> | 256 | <32 |
| A/Brazil/02/91 (H3N2) | <32 | 256 | 2048 | <u>512</u> | <32 |
| B/Bangkok/163/90 | <32 | <32 | <32 | <32 | <u>512</u> |
| 分離株 | | | | | |
| A/札幌/304/92 (MDCK-1) A (H3) | <32 | 64 | 256 | 256 | <32 |
| B/札幌/1/92 (MDCK-1) | <32 | <32 | <32 | <32 | 256 |

Epidemiological Studies on Influenza in Sapporo 1992-1993

Yasuhiro Yoshida, Naomi Shimajiri, Maki Honma, Masaru Harada*¹,
Tadashi Ooki, Shigeru Ohmori*², Yoshio Shimizu and Yuko Kikuchi

The incidence of Influenza virus being isolated in Sapporo over the 1992-93 winter is as follows:

Both the A (H3)-type and B-type virus were detected throughout December 1992

At that time the A (H3)-type virus was predominant and the B-type was not as prevalent.

By February 1993, the B-type became the dominant virus, and from March to April only the B-type could be found.

*¹Harada Doctor's Office

*²Sapporo City Chuou Health Center