

長崎県におけるインフルエンザの疫学調査(2002年度)

原 健志・中村 まき子・平野 学・野口英 太郎・平山 文俊

Epidemic of Influenza in Nagasaki Prefecture(2002)

Kenshi HARA, Makiko Nakamura, Manabu HIRANO, Hidetaro NOGUCHI
and Fumitoshi HIRAYAMA

Key word: Influenza, Epidemic, Nagasaki Prefecture

キ-ワ-ド: インフルエンザ, 流行, 長崎県

はじめに

インフルエンザは、インフルエンザウイルス A、B 及び C 型のウイルスが鼻咽頭粘膜に感染増殖した結果生じる呼吸器系感染症である。A 型は流行をおこしやすく、とくに世界的な大流行の原因となる。B 型は A 型と同じく、流行を起こしやすいが、その流行の範囲は地域的あるいはそれ以上の広範なものが多い。C 型は、散発例の原因としてよく知られ、流行を起こしてもきわめて限局的な範囲に留まることが多い。¹⁾

今年度もこれまでと同様、厚生労働省の感染症流行予測事業に併せて、本県におけるインフルエンザ流行予測調査の一環として、流行状況を把握する目的で疫学調査を実施したので、その状況を報告する。

調査方法

1. 流行予測感染源調査

散発事例については、インフルエンザ流行予測調査の一環として、2002 年 11 月～2003 年 3 月の期間において、長崎市内の内科医療機関の 2 定点で採取されたインフルエンザ様疾患患者の咽頭ぬぐい液、及び感染症発生動向調査事業の一環として県内の小児科医療機関 11 定点等から採取された咽頭ぬぐい液について、ウイルス分離を実施

した。

集団発生事例については、学校施設等におけるインフルエンザが原因と疑われる集団事例のうち、県内各保健所管内の初発事例について、有症者のうがい水を採取しウイルス分離を実施した。

2. ウイルス分離の方法

既報²⁾に従って実施した。

3. 分離したウイルス株の同定

(1) 赤血球凝集抑制(以下「HI」と略す)試験
国立感染症研究所(以下「感染研」と略す)より分与された次に示す感染フェレット抗血清を用いて HI 試験を実施した。

A ソ連(H1N1)(以下「A ソ連」と略す)型

・ A /Moscow/13/98

・ A /New Caledonia/20/99

A 香港(H3N2)(以下「A 香港」と略す)型

・ A /Panama/2007/99

B 型

・ B /Shandong /7/97

・ B /Hiroshima/23/01

また、HI 試験に使用した血球は、0.75% 七面鳥血球浮遊液を用いた。

調査結果及び考察

表1 月別検体数及びウイルス分離状況

	11月	12月	1月	2月	3月	合計
長崎市内	4 / 7	43 / 91	22 / 37	13 / 37	0 / 2	82 / 174
佐世保市	0 / 1	11 / 18	5 / 7	4 / 7		20 / 33
県南地区		12 / 15	13 / 27	3 / 8		28 / 50
県北地区		5 / 10				5 / 10
五島地区			6 / 9			6 / 9
壱岐地区			5 / 7			5 / 7
対馬地区		4 / 11				4 / 11
合計	4 / 8	75 / 145	51 / 87	20 / 49	0 / 2	150 / 294

ウイルス分離数 / 検体数

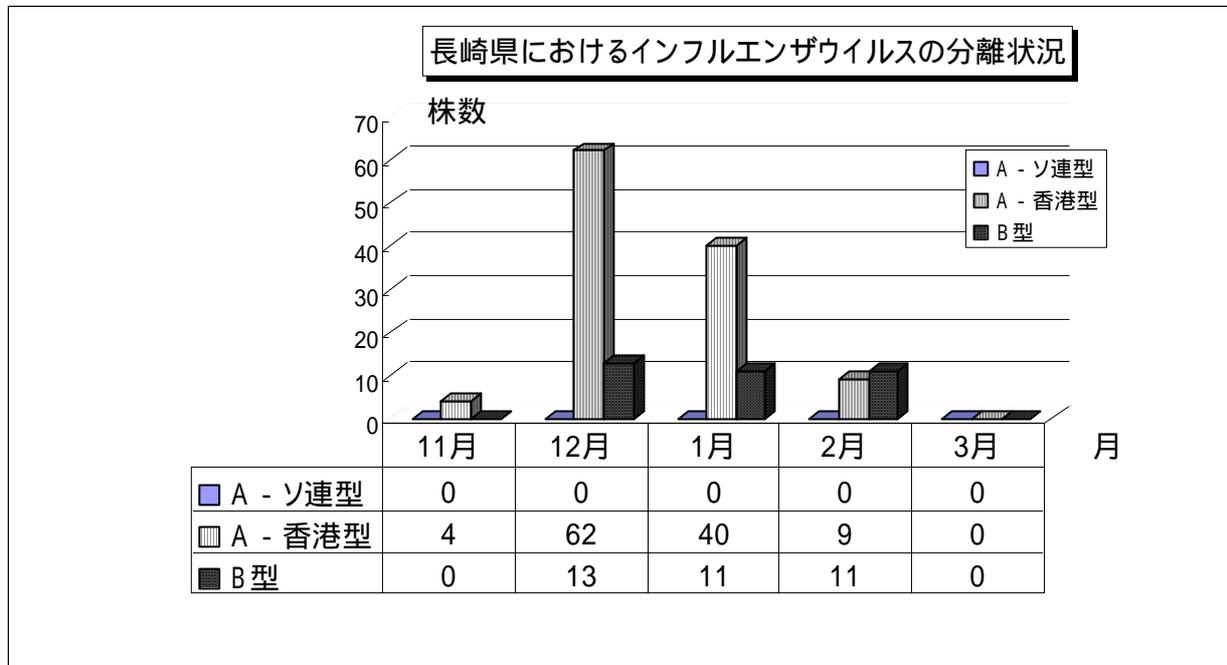


図1 県内でのウイルス分離状況

表1に散発事例及び集団発生事例を合わせた検査検体数及びウイルス分離成績をまた、図1に県内でのウイルス分離状況を示す。今シーズン、インフルエンザウイルスが最初に分離されたのはA香港型ウイルスであり、2002年11月21日に長崎市内の医療機関を受診した患者から分離された。

インフルエンザ様疾患の疑いで搬入された検体は294検体で、A香港型ウイルスが115株、B型ウイルスが35株分離された。

分離されたA型株はすべて抗A/Moscow/13/98

(Aソ連)血清(ホモ価2560)、抗A/New Caledonia/20/99(Aソ連)血清(ホモ価640)、抗B/Shandong /7/97血清(ホモ価320)、抗B/Hiroshima/23/01血清(ホモ価640)にはいずれもHI価<10を示したが、抗A/Panama/2007/99(A香港)血清(ホモ価2560)に対してHI価1280を示しA香港型と同定された。また、B型株はすべて抗A/Moscow/13/98(Aソ連)血清(ホモ価2560)、抗A/New Caledonia/20/99(Aソ連)血清(ホモ価640)、抗A/Panama/2007/99

表 2 集団発生施設における検査成績

施設名	発生日	分離数/検体数	血清型
生月町：小学校	2002/12/16	4 / 9	A 香港型
長崎市：小学校	2002/12/18	8 / 10	B 型
厳原町：小学校	2002/12/19	3 / 8	A 香港型
玉之浦町：中学校	2002/1/21	6 / 9	A 香港型
郷ノ浦町：中学校	2002/1/27	5 / 7	B 型
深江町：小学校	2002/2/13	3 / 8	B 型

(A 香港) 血清 (ホモ価 2560)、抗 B/Hiroshima/23/01 血清 (ホモ価 640) にはいずれも HI 価 < 10 を示したが、抗 B/Shandong /7/97 血清 (ホモ価 320) に対して HI 価 80 ~ 160 を示した。

本県では図 1 に示すように、A ソ連型ウイルスは 2000/01、2001/02 の 2 シ - ズン連続して流行したが、2002/03 シ - ズンは流行が認められなかった。国内でも 1 株が分離されたのみで、この亜型による流行はなかった³⁾。A 香港型ウイルスは 11 月から流行が始まり、12 月から 1 月に患者数が増加した。B 型ウイルスは 12 月から 2 月にかけて分離され A 香港型ウイルスとともに流行の主流であったと推測された。

表 2 に同時期県内の小・中学校等における集団発生事例における検査成績を示す。県内での集団発生施設数は 43 施設で患者数は 1,176 人で、そのうち 6 施設の生徒のうがい水についてウイルス分離を行った。A 香港型ウイルスは生月町、厳原町の小学生と玉之浦町の中学生のうがい水から分離され、B 型ウイルスは長崎市、深江町の小学生と郷ノ浦町の中学生のうがい水から分離された。

ま と め

1. 今シ - ズンは、インフルエンザ様疾患の疑いで当所に搬入された検体は 294 検体で、A 香港型 115 株、B 型 35 株が分離された。
2. 集団発生施設数は 43 施設で、そのうち 6 施設の生徒のうがい水についてウイルス分離を行った。その結果 13 名の生徒のうがい水から A 香港型ウイルスが分離され、16 名の生徒のうがい水から B 型ウイルスが分離された。
3. 本県でのインフルエンザの流行は、ウイルスの分離比が、A 香港型 76.7%、B 型 23.3% で 2 種類のウイルスの混合型であった。

参考文献

- 1) 特集インフルエンザ：第 55 巻, 1997, 日本臨床
- 2) 原 健志：長崎県におけるインフルエンザ疫学調査 (2001 年度)、長崎県衛生公害研究所報 47、91 ~ 94 (2001)
- 3) 病原微生物検出情報 Vol.24 No.9 (2003.9)