# 第6章 病原体定点調査成績

# 横 浜 市 衛 生 研 究 所 (平成11年1月~12月)

						ŧ	采耳	又戶	]					
ウイルス		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
Influenza	AH1												3	3
	AH3	30	17	2									9	58
	В	14	42	7	3									66
Coxsackie A	2									2	2			4
	4									3				3
	6							1		1		1		3
	7									1				1
	8									1				1
	10								0	1		1		2
O D	16			1					2	<i>A</i>				3
Coxsackie B	3							1	4	1	2	0		2
	4							1	1 2	2	2	2		7
	5 6							1	2	2				5 1
ECHO	3									1				1
LONG	6								1	1		4		6
	22								•		1	·		1
Polio	1											1		1
Adeno	1			2										2
	2				2		1	2		1		1	1	8
	3	1								1				2
	4	1			1							1		3
	5					1								1
	6	1												1
	7											1		1
	8											1		1
. —	19				1		1		1	1				4
(型 未											2			2
Parainfluenza							1	2	1	8	1			13
DO1/	3				3	3	9	1	4	3	4	10	1	38
RSV		6	4	1						2	13	22	32	80
Mumps										2	^			2
HSV-1 未 同 定 合 計	I		1	1		1	7	1	<u>ر</u>		2			6
未     同     定       合     計		53	64	14	10	6 11	7 19	4 15	2 14	33	27	45	46	19 351
		53	04	14	ΙŪ	11	19	10	14	33	21	40	40	33 I

# 横浜市衛生研究所(平成12年1月~12月)

(十成12年1月~12月)									2/3/					
ウノリフ					. 1			又 F -			4.0	4.4	4.0	۵≒
ウイルス		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
	AH1	22	25	2			1			1				51
	AH3	14	11	1	2		1							29
Coxsackie A	1								2					2
	5						3	5	2	1				11
	6					1	3	5	1					10
	7					1	1	6	1					9
	9									2				2
	10						3	3	2					8
								1						1
Coxsackie B	1	1							1					2
	2							1						1
	3								1	3	1		1	6
	4							1	2	1				4
	5							1			2	1		4
ECHO	3										1			1
	4											1		1
	6										1			1
***************************************	30							1						1
Polio	1											1		1
Entero							1	6						7
Adeno	1	1			1	3					1	1	1	8
	2	1	2			1	4	2	3	1	2	1		17
	3								1	1	1	2	6	11
	4								1	1			3	5
	5	3			2		2					1		8
	7												1	1
	8		1				1	4		1		1		8
( <del></del>	19					1								1
(型 未同	(正)		1		1									2
Parainfluenza	1					2			1	1				4
	2						2			5	9	4	1	21
	3					3	1	1						5
Measles						3	2							5
RSV		3	1	11	2	2			1	1	3	14	11	49 –
Mumps					3	1	1	1	1					7
HSV-1					2	1		1		1		1	1	7
Rhino					3	6	7				1	4		21
ROTA				2										2
SRSV		1			_									1
SRSV 未 同 定 合 計			2		2			2	2		2		6	16
合 計		46	43	16	18	25	33	41	22	20	24	32	31	351

# 横 浜 市 衛 生 研 究 所 (平成13年1月~12月)

						j.	采耳	Į F	]					
ウイルス		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
Influenza	AH1		16	16	1									33
	AH3	1	1	3	2								1	8
	В	3	8	16	5									32
Coxsackie A	2						1	7						8
	4							1	1					2
	5						2	6						8
	6							1						1
	8								1					1
Coxsackie B	2							1						1
	3	1												1
	5						2	1	1					4
ECHO	3									1	1			2
	11						1							1
	11 12		4								1			1
	21	1	ľ											1
	25	1	1											1 2
	30	'	1											1
Adeno	1	1	1										1	3
naciio	2	1	1	1		1					1	2	'	7
	3	3	1	5		2	2	3	1			_		17
	4	1	1	Ĭ		_	_	J	·					2
	6	-	1											1
	8					1					1			2
	19									1	1			2
(型 未同	定)							1		1				2
Parainfluenza	2				1									1
	3					1		1		1				3
RSV		5	1	1		1	1	2	1	1	3	14	15	45
Mumps		1												1
HSV-1			1			2				1				4
Rhino		1	1		1	1	1	1		1	2			9
ROTA				2										2
NLV							,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,					1	1
ROTA NLV 未 同 定 合 計		1			2		4	1		1			1	10
合 計		21	36	44	12	9	14	26	5	8	10	16	19	220

# 横 浜 市 衛 生 研 究 所 (平成14年1月~12月)

						ŧ	采耳	X F	]					
ウイルス		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
Influenza	AH1	5	14	3										22
	AH3	14	29	24	2								13	82
	В		1	6	1									8
Coxsackie A	3						3	1						4
	4				3		2	6		1				12
	5									2				2
	6						1	3	2	1				7
	7							1						1
	10							1						1
	16							2						2
Coxsackie B	2						1	1	1	1	2			6
	4									1		2		3
	6										1			1
ECH0	6											1		1
	13								1					1
	30							1						1
Polio	1										1			1
	2										1			1
(Entero 未	同定)	2						1		2	1			6
Adeno	3					1					1	3	1	6
	4			1										1
. —	5			1		2		1				1		5
(型 未	同定)						1						1	2
RSV		4			1		1	2	1	1	4	7	11	32
Mumps HSV-1					1			1	1					3
HSV-1							1	1						2
Rhino												2	1	3
Rhino 未 同 5 合 i					3	1	5	2	4	10	6	6	4	41
合 盲	†	25	44	35	11	4	15	24	10	19	17	22	31	257

横 浜 市 衛 生 研 究 所 (平成15年1月~12月)

						‡:	采耳	X F	]					
ウイルス	,	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
Influenza	AH3	49	6	2									6	63
	В	9	30	33	5								2	79
Coxsackie A	2						1	1	1			1		4
	4								1	1		1	1	4
	5							2						2
	6							1						1
	9							1						1
	10							2	1	3	2			8
	12						1	1						2
Coxsackie B	1							2	2	1		1	1	7
	2												1	1
Entero	71									1				1
ECHO	7							1						1
	18										1			1
	30									1				1
Polio	2										1			1
(Entero 未									3	5	1	1	1	11
Adeno	1			1	4	2	4		1	1	4		1	4
	2			2	1	3	1		4		1	4	2	10
	3					I	6		'			1		9
	4							4	4			ı		1
	5							ı	1					2
/ #U +	6 				1		4	4	1	1	2	1	2	1
(型 未	回正)	2	4	1	ı	1	1	ı	I	I		4	11	11
RSV		3	1			I	I					4	11	21
HSV-1				1								2	2	2
		2		1 2	2		7	2	3	8	7	1	4	5 38
Rhino 未 同 定 合 言		2 63	37	42	9	5	18	15	16	22	15	15	35	
	l	03	<i>31</i>	42	Э	ວ	10	10	Ö۱	22	10	10	აა	292

横 浜 市 衛 生 研 究 所 (平成16年1月~12月)

						<b>‡</b> :	采耳	又戶	]					
ウイルス		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
Influenza	AH3	45	33	4									2	84
	В	1	1	4	3								1	10
Coxsackie A	2										1			1
Coxsackie B	1									1	1			2
	3							1		2	2			5
	4						1							1
	5							1						1
ECH0	3								2			1		3
***************************************	6					2					1			3
Polio	1										1			1
***************************************	2										1	1		2
Adeno	1			1	2			1	1					5
	2						1	1						2
	3		1		1	1	1							4
	7											1		1
	37							3						3
(型 未同	]定)			1			1					2		4
Parainfluenza	1								3	2			1	6
	2							1	1		2	1	1	6
RSV		1	1			1	1		1	1	3	10	16	35
Rhino					3	2		2	9	6	8			30
未     同     定       合     計		1	4	2			2	10	6	6	6	1		38
合 計		48	40	12	9	6	7	20	23	18	26	17	21	247

#### 1999年10月から2000年4月

#### 集団かぜ流行調査

インフルエンザによる集団かぜの初発は 2000 年 1 月 18 日(第 3 週)に緑区、戸塚区、青葉区の小学校 1 年生クラスと栄区の幼稚園、保育園で同時に報告があった。その後第 4 週には 7 区で集団かぜ発生が集中し、終息までの発生数は 13 区 49 施設 156 学級となった。発生の中心は幼稚園、保育園で、学級閉鎖数全体の76.3%を占める 119 学級であった。検査依頼のあった 14 集団 56 人についてウイルス学的調査を実施し、13 集団から A ソ連型ウイルスが分離または RT-PCR により遺伝子が検出され、残り1集団も血清抗体調査から A ソ連型ウイルスの感染が証明された。

#### 定点ウイルス調査

1999 年9月より定点数が 17(小児科:9、内科:4、病院:3、眼科:1)となった。

1999 年 10 月から 2000 年 4 月までに A ソ連型ウイルス 43 株、A 香港型ウイルス 51 株合計 94 が分離・検出された。このうち A 香港型については 1999 年 12 月 13 日(第 50 週)の港北区定点検体からウイルスが 2 株分離され、第 9 週までほぼ連続して分離された。また、流行が終息した 4 月に入ってから 2 株が分離・検出された。一方、A ソ連型は 12 月 27 日(第 52 週)に港北区と磯子区の定点検体からはじめて分離され、第 5 週をピークとして第 10 週まで分離された。分離されたウイルスの抗原性を検討したところ、A 香港型ウイルスはワクチン株である A/Sydney/05/97 に類似していた。一方、A ソ連型ウイルスの抗原性状は A/Beijing/262/95(ワクチン株)ウイルスより 2~3 管差がある A/NewCaledonia/20/99 様ウイルスが分離された。また、1 月第 3 週に集団かぜから分離された A/横浜/24/2000 は A/Beijing/262/95 や A/NewCaledonia/20/99 とも異なった A/Johannesburg/82/96 様ウイルスであった。(詳細は横浜衛研年報第 39 号 p83~86 ノート参照)

#### 2000年9月から2001年4月

#### 集団かぜ流行調査

インフルエンザによる集団かぜの初発は2001年2月22日(第8週)に保土ヶ谷区の幼稚園で報告があった。 市内における集団かぜ発生数は6施設8学級に留まった。施設別では幼稚園・保育園が3施設、小学校が1 施設と低年齢層であった。検査依頼のあった2集団10人についてウイルス学的調査を実施し、初発集団の1名からAソ連型ウイルスが分離され、1名は血清抗体検査からAソ連型ウイルスの感染が証明された。

#### 定点ウイルス調査

2000 年 9 月から 2001 年 4 月までに A ソ連型ウイルス 36 株、A 香港型ウイルス 9 株、B 型ウイルス 36 株合計81 株が分離・検出された。このうち A 香港型については 2000 年 12 月 25 日 (第 52 週)に金沢区で採取された定点検体からウイルスが 1 株分離され、第 9 週および第 12 週以降 8 株分離・検出された。A ソ連型については2000 年 9 月 25 日 (第 39 週)に栄区の定点検体からはじめて RT-PCR によりインフルエンザ遺伝子が検出された。その後、2001 年 1 月第 3 週までは RT-PCR による遺伝子検出のみであったが、4 週以降 13 週まで A ソ連型ウイルスが分離された。一方、B 型ウイルスは 2001 年 1 月 22 日 (第 4 週)に鶴見区定点から 1 シーズンぶりに分離され、第 15 週まで毎週分離された。分離されたウイルスの抗原性を検討したところ、A 香港型ウイルスはワクチン株である A/Panama/05/97 に類似しており、また、A ソ連型ウイルスはワクチン株である A/NewCaledonia/20/99 に類似していた。一方、B 型ウイルスはワクチン株である B/山梨/166/98 に反応したが、国立感染症研究所による抗原分析結果から B/Johannesburg/5/99 類似株であることが解った。(詳細は横浜衛研年報第 40 号 p65~68 ノート参照)

#### 2001年10月から2002年4月

#### 集団かぜ流行調査

インフルエンザによる集団かぜの初発は 2002 年 1 月 23 日(第 4 週)に港北区の幼稚園から報告があった。その後第 8 週まで報告が続き、終息までの発生数は 5 区 8 施設 24 学級となった。小規模な発生状況の中で 2 月 5 日(第 6 週)の泉区中学校の事例は在籍者 316 名中患者 210 名、欠席者 112 名にもおよび、1 年生 8 学級をすべて閉鎖した大規模な発生であった。検査依頼のあった 5 集団 21 人についてウイルス学的調査を実施し、2 集団から AH3 型ウイルスが分離または AH3 型ウイルスの遺伝子が検出され、1 集団は血清抗体調査から AH3 型ウイルスの感染が証明された。また、2 集団は AH1 型ウイルスが分離されたが、前事例の 1 集団は新しいサブタイプの AH1N2 型ウイルスであった。

#### 定点ウイルス調査

2001 年 10 月から 2002 年 4 月までに AH3 型ウイルス 68 株、AH1 型ウイルス 24 株、B 型ウイルス 8 株合計 100 株のウイルスが分離またはウイルス遺伝子が検出された。このうち AH3 型ウイルスについては 2001 年 12 月 24 日(第 52 週)の瀬谷区定点検体から 1 株分離され、2 月第 6 週をピークとして 4 月第 14 週まで連続して分離された。また、AH1 型ウイルスは 2002 年 1 月 7 日(第 2 週)に瀬谷区定点検体からはじめて分離され、3 月第 12 週まで分離された。一方、 B 型ウイルスは 2002 年 2 月 25 日(第 9 週)に港南区定点検体からはじめて分離され、流行が終息した 4 月第 15 週まで分離された。各ウイルスの抗原性状を調べたところ、AH3 型ウイルスはワクチン株である A/Panama/2007/99 に類似していた。また、AH1N1 型と AH1N2 型ウイルスの抗原性状は AH1型ワクチン株である A/NewCaledonia/20/99 に類似していた。一方、 B 型ウイルスは山形系統のB/Johannesburg/5/99(ワクチン株)に類似したウイルスとワクチン株とは抗原性が異なる Victoria 系統のウイルスが混在していた。(詳細は横浜衛研年報第 41 号 p53~58 ノート参照)

#### 2002年11月から2003年4月

#### 集団かぜ流行調査

インフルエンザによる集団かぜの初発は 2003 年 1 月 14 日 (第 3 週) に港北区の中学校から報告があった。 その後第 7 週まで報告が続き、終息までの発生数は 14 区 50 施設 201 学級となった。 検査依頼のあった 13 集団 48 人についてウイルス学的調査を実施し、4 集団から AH3 型ウイルスが分離又は AH3 型ウイルスの遺伝子が検出され、6 集団は B 型ウイルスが分離された。 また、3 集団は AH3 型ウイルスと B 型ウイルスが分離された 混合流行であった。

### 定点ウイルス調査

2002 年 11 月から 2003 年 4 月までに AH3 型ウイルス 71 株、B 型ウイルス 75 株合計 146 株のウイルスが分離又はウイルス遺伝子が検出された。このうち AH3 型ウイルスについては 2002 年 12 月 5 日 (第 49 週)の金沢区定点検体から 1 株ウイルス遺伝子が検出され、翌週の 12 月 16 日には青葉区定点検体から 1 株分離された。その後 1 月第 3 週をピークとして 3 月第 12 週まで分離が続いた。他方、B 型ウイルスは 2003 年 1 月 14 日 (第 3 週)に保土ヶ谷区定点検体からはじめて分離され、AH3 型ウイルスと混合しながら 3 月第 11 週をピークとして 4 月第 16 週までウイルス分離及びウイルスの遺伝子が検出された。各ウイルスの抗原性状を調べたところ、AH3型ウイルスのほとんどはワクチン株である A/Panama/2007/99 に類似していたが、流行後期に分離された 2 株はワクチン株と抗原性が大きく異なっていた。一方、B 型ウイルスの多くは Victoria 系統の B/Shandong/07/97 (ワクチン株) に反応したウイルスであったが、3 株はワクチン株とは抗原性が異なる山形系統のウイルスであった。 (詳細は横浜衛研年報第 42 号  $p57 \sim 62$  J-ト参照)

#### 2003年11月から2004年4月

#### 集団かぜ流行調査

インフルエンザによる集団かぜの初発は 2004 年 1 月 20 日(第 4 週)に西区の高等学校から報告があった。 各区の集団かぜ発生はこの週に集中し、終息までの発生数は 10 区 26 施設 68 学級であった。検査依頼のあった 10 集団 30 人についてウイルス学的調査を実施し、7集団から AH3 型ウイルスが分離又はその遺伝子が検出され、1 集団は血清抗体調査から AH3 型ウイルスの感染が証明された。

### 定点ウイルス調査

2003 年 11 月から 2004 年 4 月までに AH3 型ウイルス 88 株、B 型ウイルス 10 株合計 98 株のウイルスが分離 又は遺伝子が検出された。このうち AH3 型ウイルスについては 2003 年 12 月 4 日(第 49 週)の金沢区定点検体から 1 株分離され、翌々週の 12 月 20 日には港北区定点検体から 2 株分離された。その後 1 月第 4 週をピークとして 3 月第 10 週まで分離が続いた。他方、B 型ウイルスは 2004 年 12 月 15 日(第 51 週)に鶴見区定点検体からはじめてウイルス遺伝子が検出され、翌週には港北区定点検体からも遺伝子が検出された。年明け後は 2 月第 8 週に港北区定点からはじめて分離され、AH3 型と入れ替わると思われた。しかし、その後分離されたのは 3 株で、4 月以降はウイルス遺伝子が 2 検体より検出されたのみであった。各ウイルスの抗原性状を調べたところ、AH3 型ウイルスはワクチン株である A/Panama/2007/99より少し抗原性が異なった A/熊本/102/2002 類似株であったが、ワクチン株より抗原性が大き〈異なった株が 9 株みられた。一方、B 型ウイルスは Victoria 系統の B/Shandong/07/97(ワクチン株)に反応せず、全て抗原性が異なる山形系統の B/Johannesburg/5/99 に類似したウイルスであった。(詳細は横浜衛研年報第 43 号 p59~64 ノート参照)

#### 2004年11月から2005年5月

### 集団かぜ流行調査

インフルエンザによる集団かぜの初発は2004年11月25日(第47週)に港北区の幼稚園から報告があった。その後、2005年1月第4週から3月上旬まで続き、終息までの発生数は13区30施設132学級であった。検査依頼のあった8集団35人についてウイルス学的調査を実施し、2集団からAH3型ウイルスが分離またはその遺伝子が検出され、6集団はB型ウイルスが分離された。また、集団かぜ調査以外では4月9日(第14週)に港北区の特別老人ホームにおいて感染症発生報告があり、ウイルスの調査を行った結果、インフルエンザAH3型ウイルスの遺伝子が3件検出された。

#### 定点ウイルス調査

2004 年 11 月から 2005 年 5 月までに AH3 型ウイルス 56 株、B 型ウイルス 73 株合計 129 株のウイルスが分離または遺伝子が検出された。このうち AH3 型ウイルスについては 2004 年 12 月 27 日(第 53 週)の港南区定点検体から 2 株分離された。その後 2 月第 9 週をピークとして 5 月第 22 週まで分離された。他方、B 型ウイルスは 2004 年 12 月 2 日(第 49 週)の金沢区定点検体から 1 株分離された。その後 1 月第 6 週をピークとして 4 月第 14 週まで分離された。各ウイルスの抗原性状を調べたところ、AH3 型ウイルスはワクチン株である A/Wyoming/03/2004 類似株であった。一方、B 型ウイルスは山形系統の B/Johannesburg/5/99 に類似したウイルスであった。

### 過去6シーズンのインフルエンザ集団かぜ発生報告

### 2000年1月18日~2月14日

区分	施 設 数	学級閉鎖数	欠席者数	患者数	学級在籍数
幼 稚 園・保 育 園	23	119	1,004	1,242	3,290
小 学 校	22	31	42	691	1,652
中 学 校	1	6	55	98	235
高 等 学 校	0	0	0	0	0
そ の 他	0	0	0	0	0
計	46	156	1,101	2,031	5,177

### 2001年2月22日~3月13日

200:   2/J22 H					
区分	施 設 数	学級閉鎖数	欠席者数	患者数	学級在籍数
幼 稚 園・保 育 園	3	5	60	53	143
小 学 校	3	3	35	61	91
中 学 校	0	0	0	0	0
高 等 学 校	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
計	6	8	95	114	234

### 2002年1月23日~2月19日

<u> </u>					
区分	施 設 数	学級閉鎖数	欠席者数	患者数	学級在籍数
幼 稚 園・保 育 園	3	6	56	68	148
小 学 校	3	6	81	113	200
中 学 校	2	12	165	321	478
高 等 学 校	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
計	8	24	302	502	826

### 2003年1月14日~2月28日

区分	施 設 数	学級閉鎖数	欠席者数	患者数	学級在籍数
幼 稚 園・保 育 園	9	30	256	269	771
小 学 校	25	100	1,195	1,974	3,335
中 学 校	11	63	594	1,084	2,418
高 等 学 校	5	8	67	136	241
その他	0	0	0	0	0
計	50	201	2,112	3,463	6,765

#### 2004年1月19日~3月9日

2001   1/310H 0/30H					
区分	施 設 数	学級閉鎖数	欠席者数	患者数	学級在籍数
幼 稚 園・保 育 園	3	6	52	53	126
小 学 校	6	15	129	241	481
中 学 校	11	34	445	703	1,466
高 等 学 校	4	5	63	95	186
その他	2	8	26	28	75
計	26	68	715	1,120	2,334

### 2004年11月25日~2005年3月4日

区分	施 設 数	学級閉鎖数	欠席者数	患者数	学級在籍数
幼 稚 園・保 育 園	12	33	301	330	994
小 学 校	14	30	346	515	975
中 学 校	2	4	26	75	146
高 等 学 校	0	0	0	0	0
そ の 他	2	65	69	85	254
計	30	132	742	1,005	2,369

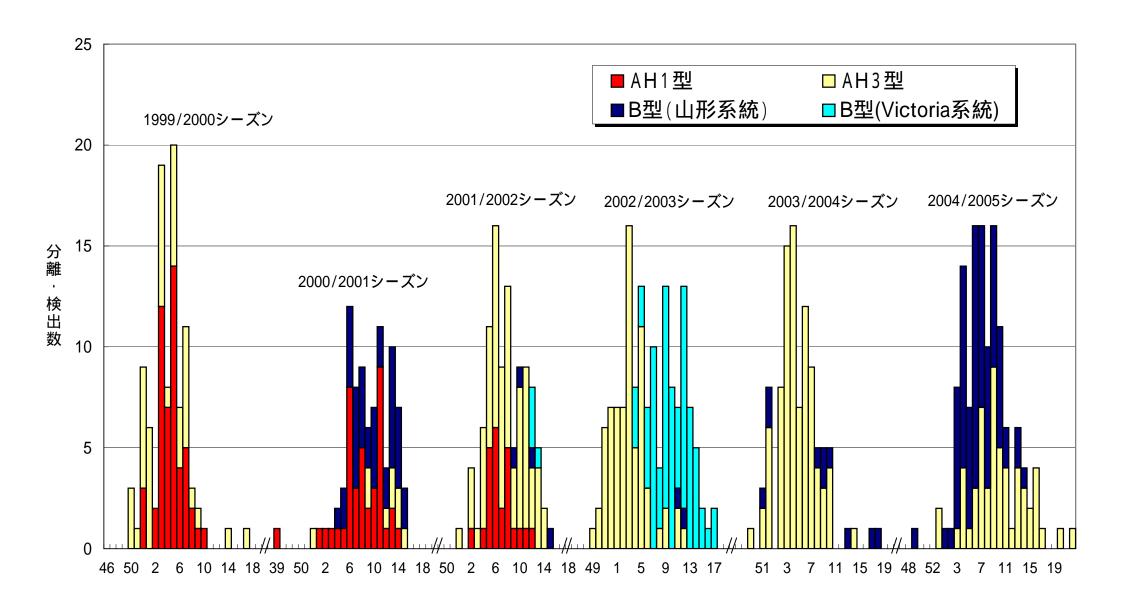
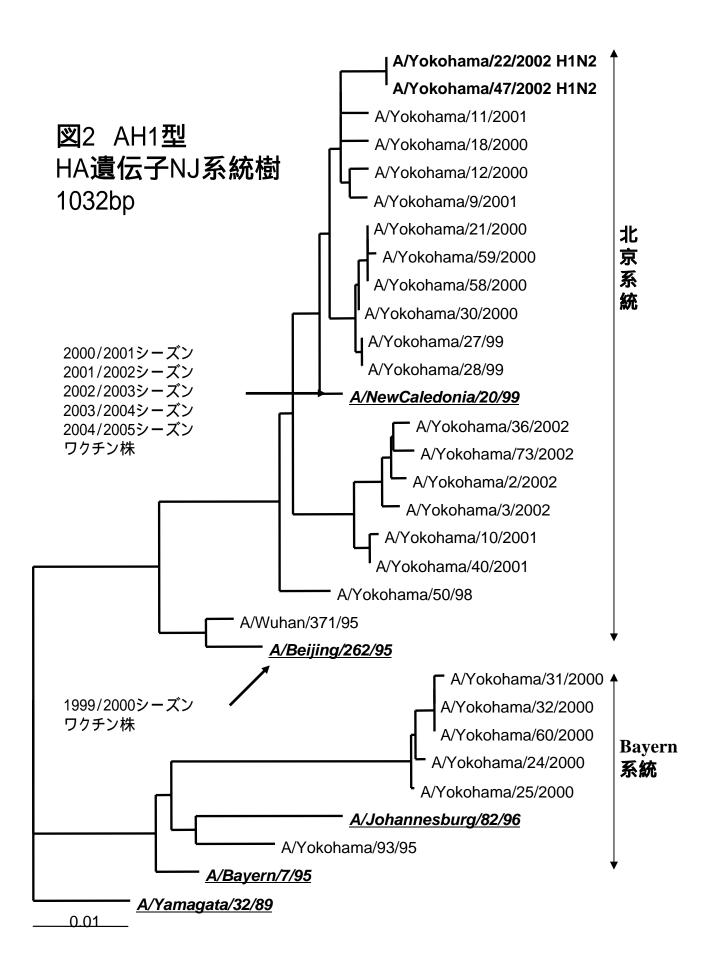
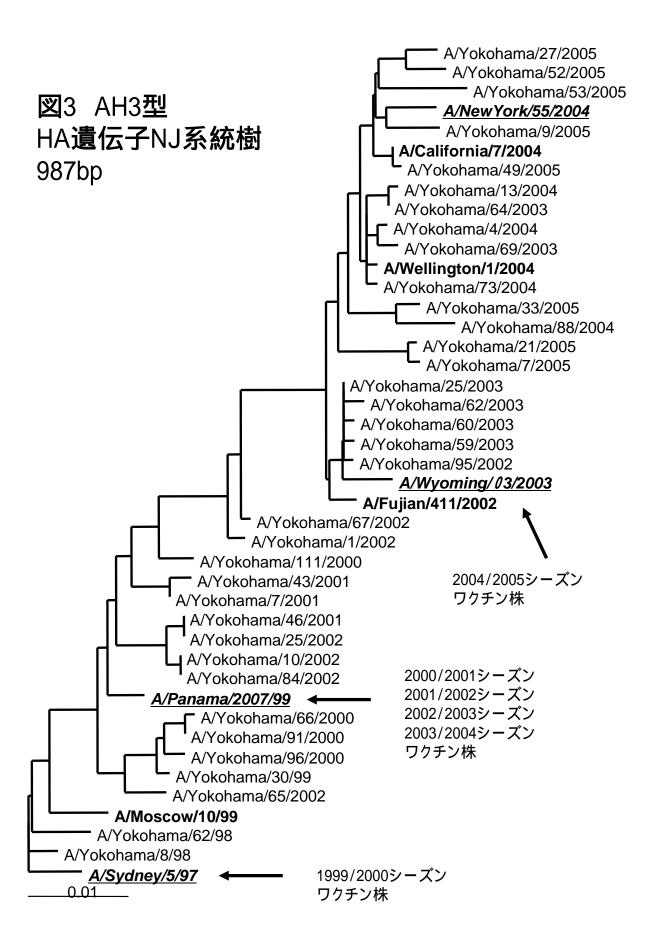
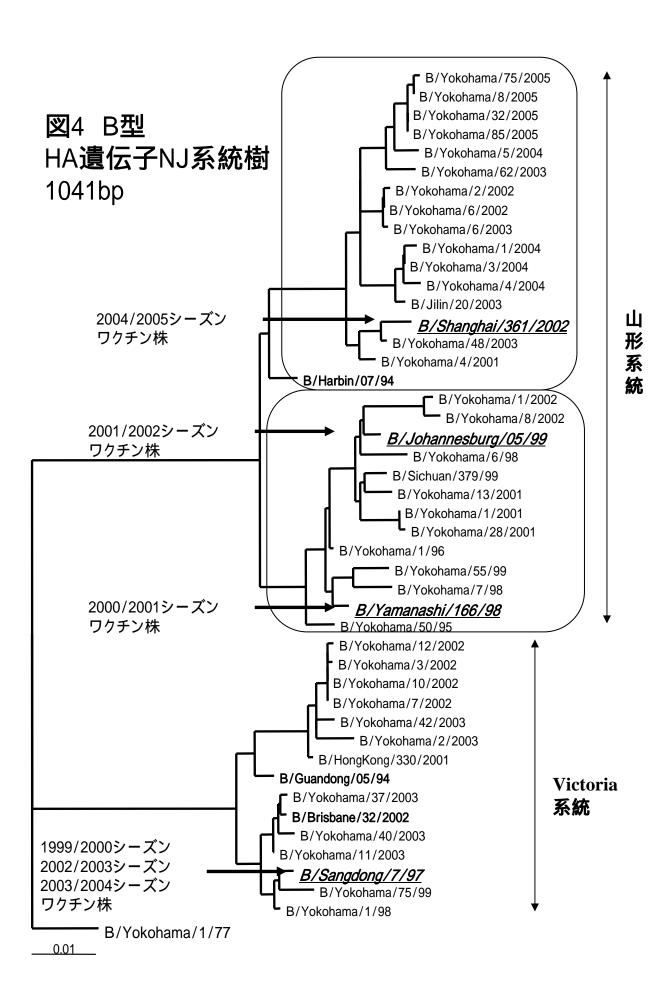


図1 過去6シーズンのインフルエンザウイルス分離・検出数(定点)







### インフルエンザウイルスの遺伝子解析

ダイレクトシークエンス法により HA1 遺伝子の塩基配列を決定し、Neighbor-joining 法により系統解析を行った。

#### AH1 系統樹(図 2)

A/山形/32/89 以降の各シーズンウイルス株について HA1 遺伝子 1032 塩基を用いて系統樹を作成した。

AH1 型ウイルスの進化パターンは 1995 年以降 A/Johannesburg/82/96 で代表される Bayern 系統と A/NewCaledonia/20/99 で代表される北京系統に分かれるが、1999/2000 シーズン分離株のうち 5 株(A/横浜 /24/2000 他) はこれまで欧米を中心に流行していた Bayern 系統のウイルスであった。一方、1999/2000 シーズンから 3 シーズン連続で分離され株は北京系統のウイルスであったが、2001/2002 シーズンには AH3 型とのリアソータント(再集合)である新型の H1N2 ウイルスが国内で初めて分離された。

#### AH3 系統樹(図3)

A/Sydney/5/97 以降の各シーズンウイルス株について HA1 遺伝子 987 塩基を用いて系統樹を作成した。 1999/2000 シーズンから 2001/2002 シーズンの 3 シーズンに分離した株は A/Panama/2007/99 に近縁であったが、2002/2003シーズン以降分離された株は A/Wyoming/03/2003 で代表される福建型のウイルスであった。 2004/2005 シーズンの分離株は A/Wyoming/03/2003 に近縁なグループと A/California/7/2004 や A/New York/55/2004 に近縁のグループに分かれ、より進化が進んでいた。

#### B 型ウイルス(図 4)

B/横浜/1/77を基に各シーズンウイルス株について HA1 遺伝子 1041 塩基を用いて系統樹を作成した。

B 型ウイルスの進化系統樹は大きく山形系統と Victoria 系統の 2 つの枝に分かれ、さらに、山形系統は 2000/2001 シーズンのワクチン株である B/Johannesburg/5/99 で代表されるグループと 1994 年以降分岐した B/Harbin/07/94 で代表されるグループに分かれる。山形系統のウイルスは 2000/2001 シーズンから 2004/2005 シーズンまで 5 シーズン連続で分離されたが、流行となったのは 2000/2001 シーズンと 2004/2005 シーズンで あった。また、Harbin グループは 2000/2001 シーズンに初めて B /横浜/4/2001 が分離され、2002/2003 シーズン以降は山形系統の中でも主流グループとなった。一方、Victoria 系統のウイルスは 2001/2002 シーズンに 散発で 8 株分離されたのみであったが、翌 2002/2003 シーズンはこの系統のウイルスが流行した。

### 無菌性髄膜炎

1999 年~2004 年までの過去 6 年間における髄膜炎関連の取扱件数は総数 88 検体で、その内の 1 検体は細菌性髄膜炎の臨床診断がありました。年度別および検体の種類別の取扱件数とウイルス分離・検出件数を表 1 に示しました。また、ウイルス分離・検出のできた検体を種類別にみると、ポリオ、コクサッキー、エコー、エンテロを含むエンテロウイルス属は、咽頭ぬぐい液からは 83.3% (5/6)、便からは 100% (4/4)、髄液からは 76.9% (10/13) でした。エンテロウイルス属以外としては、咽頭ぬぐい液からパラインフルエンザウイルス 1 株と髄液からムンプスウイルス 3 株が分離されました (表 2)。

過去6年間の月別の分離・検出状況を表3に示します。夏場の7月から9月に依頼件数が多く、分離率も高率です。また、ウイルス検査で陽性となった患者について、検体の種類別のウイルス分離・検出状況を表4に示します。

表1 各年度の検体種類別の検体取扱件数とウイルス分離検出状況

		1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	総計
依頼件数		9	28	12	25	10	4	88
分離検出	牛数	4	5	0	7	6	1	23
	咽頭ぬぐい液	3	0	0	1	2	0	6
	便	0	3	0	1	0	0	4
	髄液	1	2	0	5	4	1	13

表2 検体の種類別の分離・検出状況

回記よグロ	<b>い液の分離検出</b>	1000年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
四頭ぬくし		1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
	CoxB-1					1	
	CoxB-3	1					
	CoxB-5	1					
	Echo-13				1		
	EV71					1	
	para-3	1					
便の分離権	<b></b>	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
	CoxB-2				1		
	Entero71(PCR)		2				
	Entero(PCR)		1				
髄液の分離	雅検出	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
	Mumps	1	2				
	CoxA-10					1	
	CoxA-12(PCR)					1	
	CoxB-2				1		
	Echo-13				4		
	Entero71(PCR)					1	
	Entero(PCR)						1
	CoxB-1					1	

表3 年度別月別の依頼件数と分離・検出状況

	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	total
1月			2				2
2月		1	1				2
3月				1			1
4月		1	2			1	4
		$mumps \bigcirc{1}$					
5月		1	1	2		1	5
6月		4	1		1		6
		EV71①			EV71①		
7月		10	1	5	3	1	20
		EV71① mumps①					
		Entero(PCR)①		Echo132	CA12(1)		
8月		3	2	7	2		14
				Echo133			
9月	3	6	2	4	4		19
	CB3①, CB5①, mumps①			CB2②	CA10①, CB1①, EV71①		
10月	2			4		1	7
10/5	para3(1)					Entero(1)	,
11月	4			2		LITEO O I	6
12月		2					2
	9	28	12	25	10	4	88

表4 患者別の分離・検出状況

		衛研No	歳	カ月	診断名	発熱	臨床症状			材料の種類	分離ウイルス
1999年	1	HC-3	0	1	無菌性髄膜炎	39.0	髄膜炎			咽頭ぬぐい液	CoxB-3
	'									髄液	
Ī	2	HC-2	5日	齢	無菌性髄膜炎	38.5	髄膜炎			咽頭ぬぐい液	CoxB-5
	2									便	
	3	HC-4	0日	齢	無菌性髄膜炎の疑い	37.6	髄膜炎			咽頭ぬぐい液	para-3
	3									髄液	
	4	HF-1	5	4	無菌性髄膜炎	39.2	髄膜炎	頭痛	嘔吐	髄液	Mumps
2000年		HC-29	3	9	手足口病・髄膜炎	39	髄膜炎	水泡·丘疹	口内炎	咽頭ぬぐい液	
	1									便	Entero71(PCR)
										髄液	
		HC-32	2	8	手足口病・髄膜炎	39.7	発疹·水泡	胃腸炎	嘔吐	咽頭ぬぐい液	
	2									便	Entero71(PCR)
										髄液	
Ī	3	HO-71	6		無菌性髄膜炎	+	髄膜炎			咽頭ぬぐい液	
	3									便	Entero(PCR)
	4	HF-9	2	1	無菌性髄膜炎	40.1	髄膜炎	流行性耳	腫脹	髄液	Mumps
Ī	5	HF-13	9		髄膜炎,Mumpus	40.0	髄膜炎	リンパ節腫	脹	髄液	Mumps
2002年	-	HO-309			無菌性髄膜炎					咽頭ぬぐい液	Echo-13
	1									髄液	
Ī		HN-12	11		無菌性髄膜炎	39	嘔吐			咽頭ぬぐい液	
	2									便	CoxB-2
										髄液	
Ī		HO-312	0	1	無菌性髄膜炎					咽頭ぬぐい液	
	3									便	
										髄液	CoXB-2
Ī	4	HC-57	5	3	無菌性髄膜炎	38.9				髄液	Echo-13
Ī	5	HC-62	12	7	髄膜炎	38.4	筋肉痛	上気道炎		髄液	Echo-13
Ī	6	HC-63	4	11	髄膜炎	37.8	頭痛	嘔吐		髄液	Echo-13
Ī	7	HC-67			髄膜炎					髄液	Echo-13
2003年	1	HO-793	1	1	無菌性髄膜炎,手足口病	39.0	口内炎	水疱	痙攣	咽頭ぬぐい液	Entero71
·	2	HC-77	8		髄膜炎	39.0	頭痛			髄液	CoxA-10
-	3	HO-788	9		無菌性髄膜炎					髄液	CoxA-12(PCR)
ļ-	4	HO-792	5日		無菌性髄膜炎,DIC	38.0	髄膜炎	痙攣	出血傾向	髄液	CoxB-1
F	5	HO-786	6		無菌性髄膜炎		髄膜炎			髄液	Entero71(PCR)
F	6	HC-72	0		細菌性髄膜炎	38.7	チノアーセ			髄液	CoxB-1
2004年	1	HO-1286	5		無菌性髄膜炎	38.0	髄膜炎			髄液	Entero(PCR)

## 下痢症分離状況

	1月 2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10	11,	月 1	2月
 検体数	2	2	2	4		13	1	0	6	3	3	3
カンピロバクター				1								
		20	00									
	1月 2月			5月	6月			9月				2月
検体数	2	2	3	4	2	2	5	4	3	2	2	1
カンピロバクター				1				1				
サルモネラ		1					1					
Plesiomonas shigelloides		1										
		20	01									
	1月 2月	3月		5月	6月	7月	8月	9月	10	] 11,	月 1	2月
<b>検体数</b>	0	2	3	1	0	5	1	0		0	0	11
カンピロバクター						1						1
サルモネラ						1						1
Plesiomonas shigelloides												
		20	02									
	1月 2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10	11,	<del>日</del> 1	2月
 検体数	6	8	3	4	0	1	1	2	1	0	<u>/                                    </u>	18
カンピロバクター				-			•				•	2
サルモネラ												
Plesiomonas shigelloides												
		20	03									
-	1月 2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10	11,	H 1	2月
	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<u>70 '</u>	0
カンピロバクター									0			
サルモネラ												
Plesiomonas shigelloides												
		20	04									
	40 05	1 10	4 🗖	r 🗆	<b>↑</b> □	7 -	<u> </u>		40	<del>- 1</del>	<u> </u>	<u> </u>
	<u>1月 2月</u> 17			<u>5月</u> 10	<u>6月</u> 10	7月 16	8月 29	<u>9月</u> 17	10 <i>)</i> 18	<u>]</u> 11, 17	<u>月 1</u> 14	<u>2月</u> 16
<u>が好好</u> カンピロバクター	11	J	10	10	10	10	23	17	10	17	17	10
サルモネラ												
Plesiomonas shigelloides												
病原性大腸菌	3		1				1	1			1	4
腸管凝集性大腸菌			1	2							1	
毒素原性大腸菌						1	4	2	1	2	1	
腸管出血性大腸菌							1				1	

# 呼吸器

## 

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
検体数	/	/	/	/	/	/	/	/	-,,		1 7	15
A群溶血性連鎖球菌										2	2	1
インフルエンザ菌											1	
パラインフルエンザ菌											2	
			200	00								
<del> </del>	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月		12月
検体数		1	1	2	1	1	5	0	3	1	1 2	0
A群溶血性連鎖球菌			1	1			2			1	1	
C群溶血性レンサ球菌							1					
G群溶血性レンサ球菌									1			
Enterobacter cloacae										1		
黄色ブドウ球菌										1		
			200	14								
			200	<i>)</i>								
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
 検体数	1/ J	0	1		10	2	0	0	0		0 0	1
A群溶血性連鎖球菌			<u>'</u>		2					1	0 0	<u> </u>
G群溶血性レンサ球菌					1					•		
Haemophilus parainfluenzae				1	•							
黄色ブドウ球菌					1							
			200	)2								
										40.0		
10 /1 ¥L	1月	2月	<u>3月</u>	4月	<u>5月</u>	<u>6月</u>	7 <u>月</u>	8月	9月	10月		12月
検体数 ************************************			0	0	0	0	0	1	2	1 (	0 1	0
A群溶血性連鎖球菌 C群溶血性上X#基基		1										
G群溶血性レンサ球菌 黄色ブドウ球菌		4										
典巴ノトソ球国		1										
			200	)3								
			200	,0								
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
<b>検体数</b>			0	0	0	3	7	3	0		0 0	0
A群溶血性連鎖球菌						3	6	3				
G群溶血性レンサ球菌												
			200	)4								
										40.5	44.	100
10 /1 4r	1月	2月	3月	4月	<u>5月</u>	<u>6月</u>	<u>7月</u>	<u>8月</u>	<u>9月</u>			12月
検体数 ************************************					1	0	1	1	0		1	<del>4</del> 3
A群溶血性連鎖球菌					1		1	1		•	1	3
G群溶血性レンサ球菌												