

# 神奈川県微生物検査情報

<http://www.eiken.pref.kanagawa.jp/>

神奈川県衛生研究所

## 第 153 号

(2005年9月)

平成 17 年 12 月 12 日発行

### 話題：インフルエンザ抗体保有状況調査について

- ・ A 香港型、A ソ連型、B 型インフルエンザに対する抗体保有調査結果は？
- ・ ワクチン接種を必要とする年齢層は？

### ヒト由来細菌情報

患者発生に伴う依頼検便から腸管出血性大腸菌が検出された。  
感染症集団事例で患者から毒素病原性大腸菌が検出された。  
有症苦情および依頼検便からサルモネラ、カンピロバクター ジェジュニーが検出された。  
発生動向調査の検体から病原血清型大腸菌が検出された。

### 食品由来細菌情報

有症苦情で食品からセレウス菌が検出された。

### 環境由来細菌情報

県内定点 10 箇所の河川水調査で O1&O139 以外のコレラ菌、サルモネラが検出された。  
温泉水の検査でレジオネラ ニューモフィラ、レジオネラ デュモフィが検出された。

### 集団発生情報

- 県域での発生  
(細菌)
- ・ 食中毒の集団発生で患者便、食品等から腸炎ビブリオが検出された。
- (ウイルス)
- ・ ウイルスを原因とする発生はなかった。

### ウイルス情報

検査定点からの依頼によるもの  
9 月に採取された検体から検出されたウイルスは、コクサッキーウイルス A16 型が 4 であった。

(微生物部・地域調査部)

## インフルエンザの抗体保有状況調査について

毎年流行する「インフルエンザ」の季節が近づいてきました。今シーズン神奈川県(横浜、川崎、横須賀、相模原市を除く)では、早くも10月に6件のインフルエンザが疑われた患者検体について検査依頼がありました。ウイルス分離および遺伝子検査を実施しましたが、いずれもインフルエンザウイルスは不検出でした。

全国的に見ると、9月に東京都でAソ連型の集団かぜが報告されていますが、流行が拡大したとの情報はありません。また、9月以降7県からA香港型が16株分離されており(集団かぜを含む)、今シーズンもA香港型が流行の中心になる可能性があると思われます。さらに、川崎市でA香港型が分離されたとの最新情報もあり、県域への流行拡大が懸念されます。

今回は、感染症流行予測事業( )の一つとして実施しているインフルエンザ抗体保有状況調査の結果について紹介します。

### 調査方法について

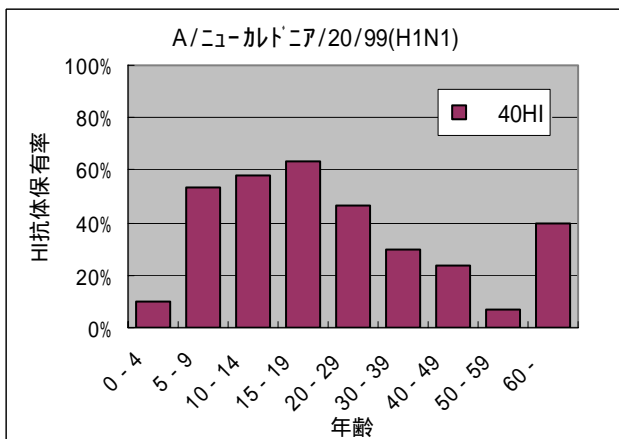
インフルエンザの抗体保有状況調査(感受性調査)は、次のシーズンの流行前(ワクチン接種時期前)に一般県民がインフルエンザウイルスに対する抗体(免疫)をどの程度持っているかを調査するもので、調査方法は厚生労働省からの指示によります。

本年は、2005年7月から9月の間に採取された0歳以上の県民271名(0~4、5~9、10~14、15~19、20~29、30~39、40~49、50~59、60歳以上の9区分の年齢群各30~31名ずつ)の血清について抗体保有状況を調査しました。

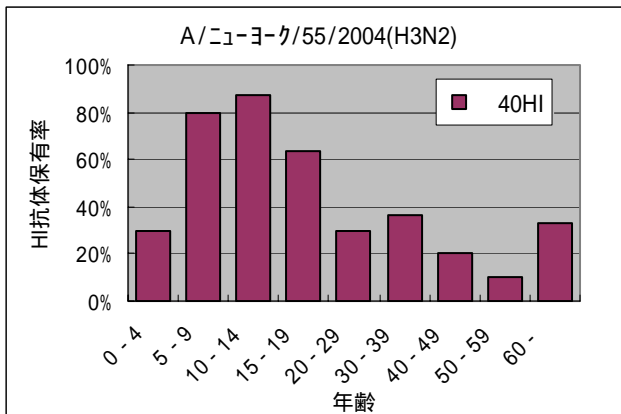
調査対象株は、A/ニューカレドニア/20/99(H1N1)、A/ニューヨーク/55/2004(H3N2)、B/上海/361/2002(山形系統)、B/ハワイ/13/2004(ビクトリア系統)の4種類で、B/ハワイ/13/2004を除く3株が今シーズンのワクチン株です。B型流行株には抗原性の異なる2系統があり、今シーズンのワクチン株が山形系統であるため、ビクトリア系統の代表としてB/ハワイ/13/2004が調査対象株に選ばれました。抗体保有率は、感染防御能があるとされている40HI値(インフルエンザ赤血球凝集抑制抗体価)で評価しました。

### インフルエンザ抗体保有状況

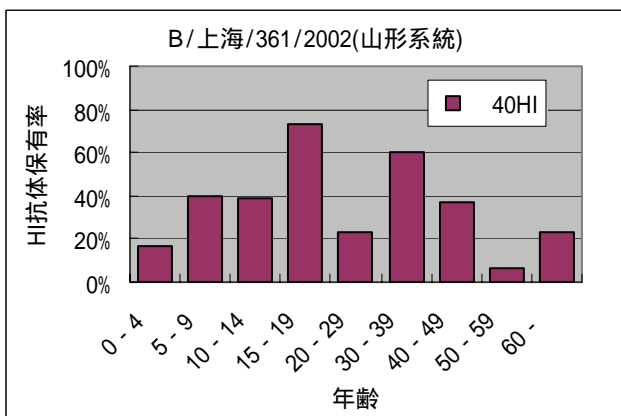
各型に対する抗体保有状況を図に示します。



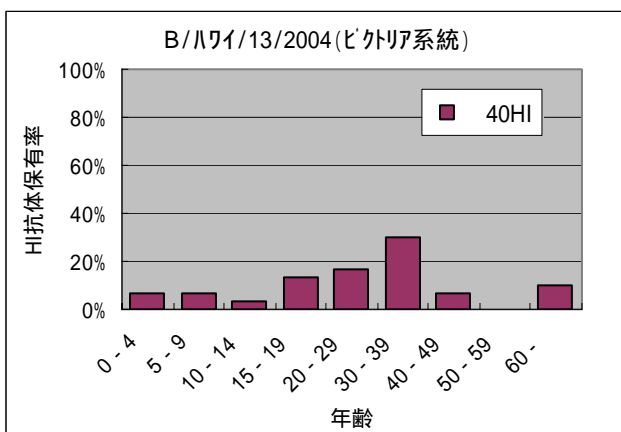
A/ニューカレドニア/20/99(H1N1)に対しては、5~19歳までの各年齢層の抗体保有率が比較的高く、0~4歳と50歳代が特に低い値でした。昨年の調査時と比較して、抗体保有率は全体的に若干の上昇が見られました。A/ニューカレドニア/20/99(H1N1)は過去6シーズンにわたってワクチン株に選定されており、広く浸透しているため、流行が無くても一定の抗体保有率を維持していると考えられます。



A/ニューヨーク/55/2004 (H3N2) に対しては、5～14 歳までの各年齢層で抗体保有率が特に高く、50 歳代が特に低い値でした。昨年の調査時と比較して、抗体保有率は全体的に若干の下降が見られました。昨シーズンは A 香港型の流行がありましたが、新しい株に対する抗体獲得は十分ではないと考えられます。



B/上海/361/2002 (山形系統) に対しては、15～19 歳と 30 歳代の抗体保有率が比較的高く、50 歳代が特に低い値でした。昨年の調査時と比較して、抗体保有率は全体的に上昇が見られました。昨シーズンは、山形系統の大きな流行があったので、それを反映していると考えられます。



B/ハワイ/13/2004 (ビクトリア系統) に対しては、30 歳代に抗体保有率のピークがあるものの、他の 3 株に比べて、全体的に低い抗体保有率でした。ここ数年、県域ではビクトリア系統の大きな流行が起きていないため、この系統の株がでてくると流行するおそれがあります。

以上、それぞれの株の抗体保有率を調査した結果、60 歳以上の年齢層においては、ワクチン株に対する抗体保有率が年々上昇する傾向がみられ、高齢者のワクチン接種が普及してきた結果ではないかと考えられます。また、各型に対して抗体保有率が低い年齢層（主として成人層）においては、ワクチン接種により免疫効果を高めおく必要があると思われま

す。今後、神奈川県衛生研究所では発生動向調査による流行監視を継続し、インフルエンザ流行に対する抗体保有状況を調査することによりワクチン接種を必要とする年齢層の把握に努めていきます。

#### 感染症流行予測事業

集団免疫の現況把握および病原体の検索等の調査を行い、各種疫学資料と合わせて検討し、予防接種事業の効果的な運用を図り、さらに長期的視野に立ち総合的に疾病の流行を予測することを目的とした厚生労働省の事業です。

インフルエンザウイルスの命名法：

型/地域名/通し番号/西暦（亜型名） で表します。

型：A、B、Cのいずれか

地域名：そのウイルスが分離された国名、都市名等

通し番号：同一地域内で分離されたインフルエンザウイルスの年間（1～12月）通し番号

西暦：1999年までは末尾2桁、2000年以降は4桁で表記する

亜型名：A型の場合は、HA亜型（1～15）、NA亜型（1～9）を表記する

（例）

A/ニューカレドニア/20/99（H1N1）：ニューカレドニアで1999年に分離された20番目のA型インフルエンザウイルス。HAの亜型分類は1、NAの亜型分類は1となります。

B/上海/361/2002（山形系統）：上海で2002年に分離された361番目のB型インフルエンザウイルスで、山形県で最初に分離された株の系統であることを意味します。

（エイズ・インフルエンザウイルスグループ 渡邊 寿美）

表1 ヒト由来検査件数及び病原菌検出状況(検査材料取扱い機関別) 平成17年9月

	平塚保健所	鎌倉保健所	藤沢保健所	小田原保健所	茅ヶ崎保健所	三崎保健所	秦野保健所	厚木保健所	大和保健所	足柄上保健所	津久井保健所	小計	衛生研究所	合計
取り扱い検査件数	433	283	467	1007	260	138	227	491	102	283	194	3885	5	3890
海外渡航者数				2								2		2
腸管出血性大腸菌		1								1		2		2
毒素原性大腸菌						3						3		3
病原血清型大腸菌												0	1	1
サルモネラ O7群		1		1			1					3		3
腸炎ビブリオ					24							24		24
カンピロバクター ジェジュニー			3	2								5		5

ヒト由来の検体3890件を検査した。

鎌倉保健所、足柄上保健所で患者発生に伴う経過検便を実施したところ、腸管出血性大腸菌O157(それぞれVT1・VT2保有、VT2保有)が1件検出された。

三崎保健所で感染症集団事例が発生し、患者から毒素病原性大腸菌O159(ST産生)が3件検出された。

鎌倉保健所の有症苦情、小田原保健所の依頼検便および秦野保健所の依頼検便からサルモネラO7群(それぞれ血清型O7:K:1、5、bareilly、bareilly)が1件検出された。

茅ヶ崎保健所で食中毒の集団発生があり、患者便、従業員便および病院分離株から腸炎ビブリオ(血清型O3:K6 TDH陽性)が24件検出された。

藤沢保健所、小田原保健所の有症苦情で患者便からカンピロバクター ジェジュニーがそれぞれ3件、2件検出された。

検査定点より依頼のあった感染性胃腸炎患者より病原血清型大腸菌(血清型O1 stx遺伝子非保有)が検出された。

表2 食品由来検査件数及び病原菌検出状況(検査材料取扱い機関別) 平成17年9月

	平塚保健所	鎌倉保健所	藤沢保健所	小田原保健所	茅ヶ崎保健所	三崎保健所	秦野保健所	厚木保健所	大和保健所	足柄上保健所	津久井保健所	小計	衛生研究所	合計
取り扱い検査件数	5	25	8	28	5	9	8	33	12	18	0	151		151
セレウス菌		1										1		1
腸炎ビブリオ					2							2		2

食品由来の検体151件を検査した。

鎌倉保健所の有症苦情で食品からセレウス菌が1件検出された。

茅ヶ崎保健所で食中毒の集団発生があり、弁当、検食から腸炎ビブリオがそれぞれ1件検出された。

表3 環境由来検査件数及び病原菌検出状況(検査材料取扱い機関別) 平成17年9月

	平塚保健所	鎌倉保健所	藤沢保健所	小田原保健所	茅ヶ崎保健所	三崎保健所	秦野保健所	厚木保健所	大和保健所	足柄上保健所	津久井保健所	小計	衛生研究所	合計
取り扱い検査件数	0	6	8	32	0	0	0	14	0	3	0	63	55	118
O1&O139以外コレラ菌													9	9
サルモネラ O4群													2	2
サルモネラ O7群													2	2
レジオネラ ニューモフィラ 4群													1	1
レジオネラ ニューモフィラ 6群													1	1
レジオネラ デュモフィ													1	1

県内定点10箇所の河川水腸管系病原菌調査を行ったところ O1&O139以外のコレラ菌9件、サルモネラO4群2件(血清型Agona、型別不能)、サルモネラO7群2件(血清型Montevideo)が検出された。

温泉水の検査でレジオネラ ニューモフィラ 2件(血清型4群、6群)、レジオネラ デュモフィ 1件が検出された。

表4 ウイルス検出状況(月別) - 平成16年9月～平成17年9月

疾患名 検出ウイルス	9月	10月	11月	12月	平成16年計	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	平成17年累計
	インフルエンザ AH3					159	14	47	13						
インフルエンザ B					3	21	75	9							105
パラインフルエンザ 3					1										
R S			1	2	3										
ポリオ 3										1					1
コクサッキー A2					3										
コクサッキー A4					5							1			1
コクサッキー A5													1		1
コクサッキー A6					3					2	9	9			20
コクサッキー A9					1										
コクサッキー A10											1				1
コクサッキー A12					1										
コクサッキー A16		2	2		9		1				4	3		4	12
コクサッキー B1					2										
コクサッキー B3												1			1
コクサッキー B4					1										
コクサッキー B5				1	2										
エコー 3											2	1			3
エコー 6					1						2				2
エコー 18					7										
エンテロ 71										1					1
ムンプス					1					5	10	2			17
アデノ 2					1		1			1	1	1			4
アデノ 3		1	1	2	9	3					1		1		5
アデノ 4								1							1
アデノ 5										1					1
アデノ 40/41					1										
単純ヘルペス 1						1					1				2
口 タ					3		1	12	1	12					26
ノ 口		27	6	180	332	101	21	23	2	17	7				171
サ ボ										31					31
未 同 定					3			1			1	7	8		17
合 計	0	30	10	185	551	140	146	59	3	71	39	25	10	4	497

表5 ウイルス検出状況(疾患別) - 平成17年9月

疾患名 検出ウイルス	急性 脳 炎	RS ウイルス 感染症	咽 頭 結 膜 熱	感 染 性 胃 腸 炎	手 足 口 病	ヘル パン ギー ナ	流 行 性 耳 下 腺 炎	イン フル エン ザ 様	無 菌 性 髄 膜 炎	食 中 毒	そ の 他	合 計
取り扱い検査件数				3	5						3	11
コクサッキー A16					4							4

発生動向調査の病原体検査定点からの依頼によるもの

- ・手足口病患者の咽頭拭い液5検体を検査したところ、コクサッキーウイルスA16型4株が分離された。