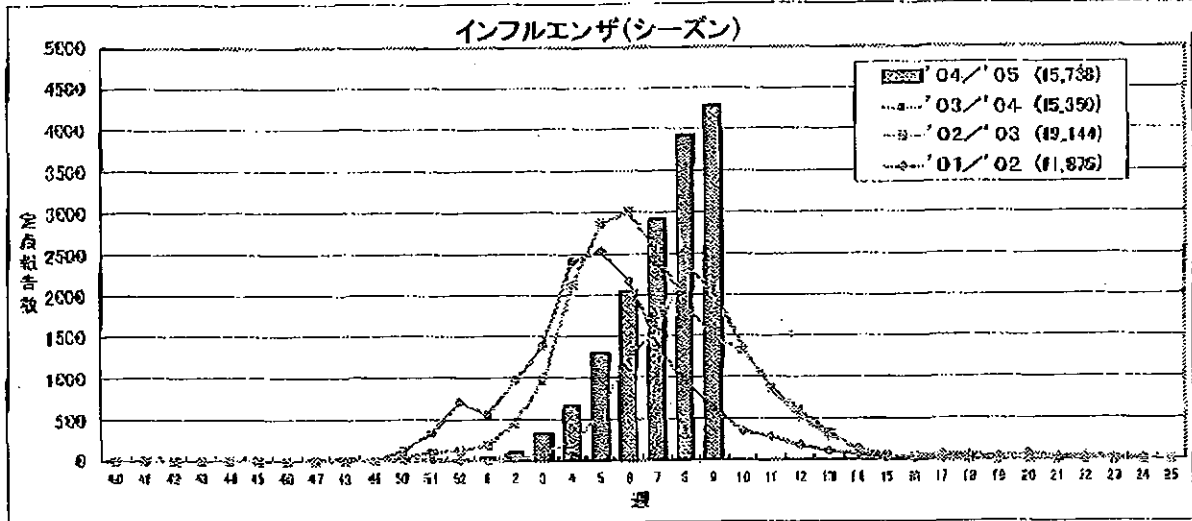


最近の注目疾患（過去の動き）・保健所別流行状況

【第9週(2月28日～3月6日)】



	'04 / '05					'03/'04
	第6週	第7週	第8週	第9週	累計	合計
県北	480	758	1,052	1,024	3,798	2,754
郡山市	238	491	715	976	2,720	2,829
県中	69	102	187	239	681	1,041
県南	190	309	506	541	1,677	1,949
会津	429	464	469	443	2,146	2,281
南会津	37	56	122	125	354	419
相双	70	149	276	242	963	1,443
いわき市	547	589	599	603	3,399	2,634
合計	2,060	2,918	3,926	4,193	15,738	15,350

県北(福島市)の激増が目立ちます

* 平成16年(04)は第53週まで集計。53週報告数「26」

福島市のインフルエンザ情報現況についての追加報告

桃井富士麿（福島市医師会）

当診療所でのインフルエンザワクチンの接種状況と罹患者は次のとおりで接種者のインフルエンザ罹患の実態を示す。

	1回のみ	2回接種	合計
ワクチン接種者総数	258	491	749
接種者の罹患数	12	43	55
	4,6%	8,7%	7,3%

3月21日現在

当市ではいまだ流行の状態は続いているが2月ごろから少しづつ発症、A型がほとんどであったが、2月末ごろから3月にかけてのB型が多くみられ、A型、B型の対比はB型が70%とみられた。現在ではやや落ち着いてきた感はあるものの流行は続いている。ワクチン接種の効果は大きいと思われる。インフルエンザワクチン接種は積極的に行いたい。また、接種者の罹患した際の下熱は未接種者に比べ明らかに早い。罹患したA,Bのいずれかの実態は調査中であるが、シンメトレル(A型のみ)、タミフル(A,B両型)の抗ウイルス製剤は何とか今季中は間に合いそうだが、迅速診断キットが不足状態にあり今後の対応が必要と思われる。重篤な例は見られなかったがより早い対応とワクチン接種が望まれる。ワクチンの摂取量は米国(NewYork)に比べかなりの差がある。目立った副反応もないこともあり、ワクチンの効果があると思われるのでワクチンは必要であるとの見地から接種量の見直しが必要である。

インフルエンザ発生状況の年次推移

(昭和 53 年～平成 17 年まで 28 年間)

鈴木 邦明、山崎 昭、瀬端 秀宜 (浦和医師会感染症サーベイランス委員会)

- ・ 浦和医師会では昭和 53 年から開業医 (小児科医 16、内科医 10) で行っている感染症サーベイランス事業の調査結果 (週報) から、28 年間のインフルエンザ発生状況を報告する。
- ・ 下記の表の中で各年の流行のピーク月、流行期間の長い年 (12 週以上)、中規模・大規模流行の年 (定点当たり 200・300 以上) 及びその年の分離されたウイルス (左から分離順) を黒ぬりで示してある。

(表)

年	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	流行期間(週)	定点当たり数	ウイルス
S52/53			474	1124	478	24		8	162	AH1N1
S53/54		103	47	90	622	133		8	71	AH1N1
S54/55	142	157	108	955	1161	335	37	12	207	AH1N1, AH3N2, B
S55/56	141	121	74	407	381	60	25	10	86	AH3N2
S56/57			438	2077	244	48		7	116	B
S57/58		199	1942	1836	159	68		10	175	AH3N2
S58/59	292	1172	572	423	205	56		11	113	AH1N1
S59/60		175	771	3183	215	94		10	185	B
S60/61	2090	1963	123				176	10	217	AH3N2, AH1N1
S61/62		253	1504	506	45			9	96	AH1N1
S62/63	7	71	89	1995	2162	40		9	181	B, AH3N2
S63/H1	148	2097	400	120	28			7	116	AH1N1
H1/H2	26	2626	2755	2593	203	20		14	342	AH3N2, B
H2/H3		69	809	2073	234	21		11	128	AH3N2, AH1N1
H3/H4		12	2195	2105	66			9	175	AH1N1
H4/H5	13	2024	2257	3675	965	12		16	355	AH3N2, B
H5/H6		18	82	958	1868	67	15	10	120	AH3N2
H6/H7		79	3365	2907	1900	61	39	18	333	AH3N2, B
H7/H8		697	2190	926	181	39	39	25	163	AH1N1, AH3N2
H8/H9		1552	2376	977	1628	467	33	21	270	AH3N2, B
H9/H10		62	2983	3631	109			9	242	AH3N2
H10/H11		144	3610	4175	1182	27		12	326	AH3N2, B
H11/H12		531	2450	2442	127			11	188	AH3N2, AH1N1
H12/H13		14	48	453	1648	187	4	12	83	AH3N2, AH1N1, B
H13/H14		10	350	2804	1333			12	120	AH3N2, AH1N1, B
H14/H15		675	3041	2147	271	3		14	219	B, AH3N2
H15/H16		120	2671	1621	77			10	160	AH1N1, AH3N2, B
H16/H17			662	5342						AH1N1, B, AH3N2

○流行のピーク月

1 1月(1回)、1 2月(2回)、1 月(10回)、2月(10回)、3月(5回)

○流行期間(週単位)

流行期間12週(3ヵ月)以上(27年間で10回)、H16/17年?

S54/55年	12週	Aソ連、A香港、B
H1/2年	14週	A香港、B
H4/5年	16週	A香港、B
H6/7年	18週	A香港、B
H7/8年	25週	Aソ連、A香港
H8/9年	21週	A香港、B
H10/11年	12週	A香港、B
H12/13年	12週	A香港、Aソ連、B
H13/14年	12週	A香港、Aソ連、B
H14/15年	14週	B、A香港
H16/17年	?	Aソ連、B、A香港

○中規模又は大規模流行年(28年間で10回)

	定点当り数	(左からシーズン中のウイルス分離順)
S54/55年	207	Aソ連、A香港、B
S60/61年	217	A香港、Aソ連
H1/2年	342	A香港、B
H4/5年	358	A香港、B
H6/7年	333	A香港、B
H8/9年	270	A香港、B
H9/10年	242	A香港
H10/11年	326	A香港、B
H14/15年	219	B、A香港
H16/17年	267(3/5現在)	Aソ連、B、A香港

2005/2004 シーズン
門真市のインフルエンザとインフルエンザワクチンについて
(中間報告)

馬場 宏一、竹田寄世志、西川 覚、長瀬 眞一、羽生 文武、寺西 強 (門真市医師会)

【目的】 今シーズンのインフルエンザが門真市民の家庭生活と保育園・小学校の集団生活に与えたインパクトの強さを測定すること、及びこれらの集団におけるインフルエンザワクチンの発症阻止効果を調査したいと考えた。

【方法】 門真市内のB小児科、保育園(7)、小学校(3)における流行状況を診療とアンケートによって集計した。

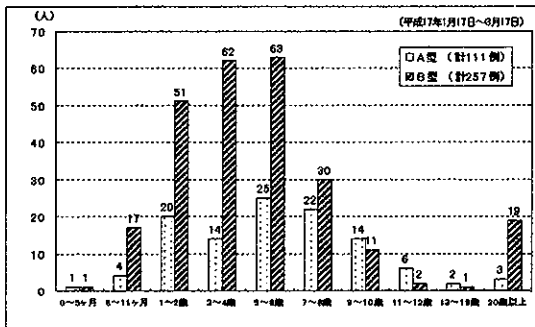
【結果】

1. それぞれの施設におけるインフルエンザ患者の発生状況は図に示したとおりであった。小学校における学年別発症率の比較から、若年層においてより高率となる傾向が見られた。
2. 各集団において、ワクチン接種群と非ワクチン接種群における発症率は現段階での集計結果では、それぞれ以下のようになった。保育園(接種率=41.0%)では14.0%(31/221)と15.7%(50/318)、小学校(接種率=34.5%)では16.5%(89/539)と16.7%(171/1023)であった。

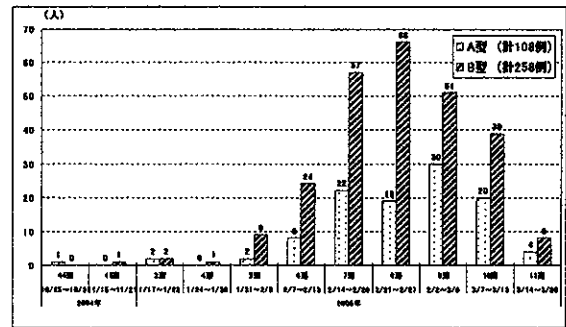
【考察】 近年の迅速診断キット(今回、主に使用したキットはシスメックス社のポクテム、日本BD社のキャピリア、デンカ生研のクイックS)の性能の向上により疫学調査の精度は格段に向上してきている。その結果、サーベイランス情報、ワクチンの有効性などの解析の信頼性は、今後ますます向上するものと考えられる。なお、詳細は本年10月開催の第9回日本ワクチン学会(会長 奥野良信)において報告する予定である。

【謝辞】 今回の施設におけるアンケートに際して、門真市教育委員会および門真市役所 保健福祉部にご協力いただいたことを深謝致します。

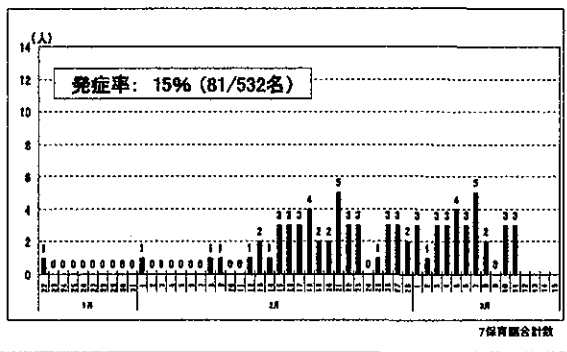
平成17/16 インフルエンザ患者発生動向
(B小児科/年齢別発症者数)



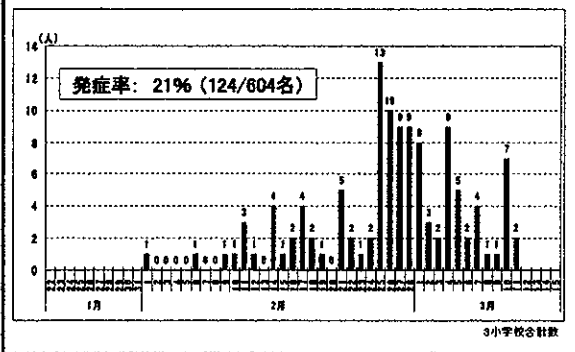
平成17/16 インフルエンザ患者発生動向
(B小児科/週別発症者数)



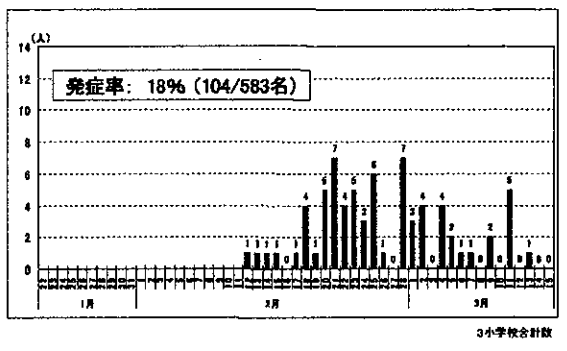
平成17/16 インフルエンザ患者発生動向
(保育園児/日別発症者数)



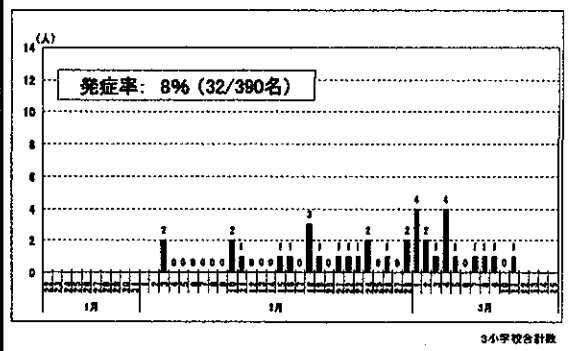
平成17/16 インフルエンザ患者発生動向
(小学1, 2年生/日別発症者数)



平成17/16 インフルエンザ患者発生動向
(小学3, 4年生/日別発症者数)



平成17/16 インフルエンザ患者発生動向
(小学5, 6年生/日別発症者数)



インフルエンザ発症に寄与する要因の解析

鈴木英太郎（鈴木小児科医院）

市原 清志（山口大学医学部保健学科 病態検査学講座）

はじめに

小児、特に幼若乳児のインフルエンザ発症およびその重症度に寄与する要因の検討を行った。ワクチン歴・罹患歴、さらにインフルエンザの亜型による相違の有無についても調べた。

今回、発熱疾患児に対してインフルエンザウイルス分離を試み、インフルエンザ並びに非インフルエンザ発熱疾患群においてこれらの要因について検討した。

方法

目的：インフルエンザの発症、症状にワクチン接種歴や罹患歴が関係するか、インフルエンザのタイプによって臨床症状が異なるかを調べる

対象：生後6ヶ月以上13歳未満の小児

対象基準：インフルエンザ流行期に外来を訪れる患児で、37.5°C以上の発熱があるもの（明らかにインフルエンザでない疾患は除く）

方法：①ウイルス分離同定：鼻腔咽頭より検体を採取し、大阪府衛生研究所で施行

②熱型表：有熱期間中は毎日記録、各日の最高体温を記録

③検査：白血球数は外来で施行

④罹患歴：カルテを参照。患児は全てかかりつけである

調査期間：2002年1月16日～4月26日

調査場所：鈴木小児科医院

調査対象人数：347人（実地期間来院患者数 1900人）

解析：多変量解析

結果

- ①調査対象 347 人中、ウイルス分離同定が出来た 148 人についての重回帰分析を行った。図 1 この時、目的する変数は、最高体温。これを年齢・性・A 香港・過去 3 年間のワクチン接種歴・過去 3 年間の罹患歴といった因子で表現し、各々の影響度をみる。A ソ連と B には発熱の程度の差が認められなかったため、基準を A ソ連とする。
- 説明変数の A 香港については $P=0.002$ であり、明らかに有意である。また、回帰係数 $a_3=0.372$ で、A 香港であれば 0.3°C ほど A ソ連に比べて最高体温が上がるということがいえる。
 - また年齢も $a_1=-0.038$ より、10 歳上がると約 0.3°C (0.038×10) 下がることになる。年齢が低いほど最高体温は高い。
 - 過去のインフル罹患歴およびインフルワクチン接種歴は関係がない。

図 1

重回帰分析

有効データ数：148

$$\text{最高体温 } X = a_0 + a_1(\text{年齢}) + a_2(\text{性}) + a_3(\text{A 香港})^* \\ + a_4(\text{過去の接種回数}) + a_5(\text{過去の罹患回数})$$

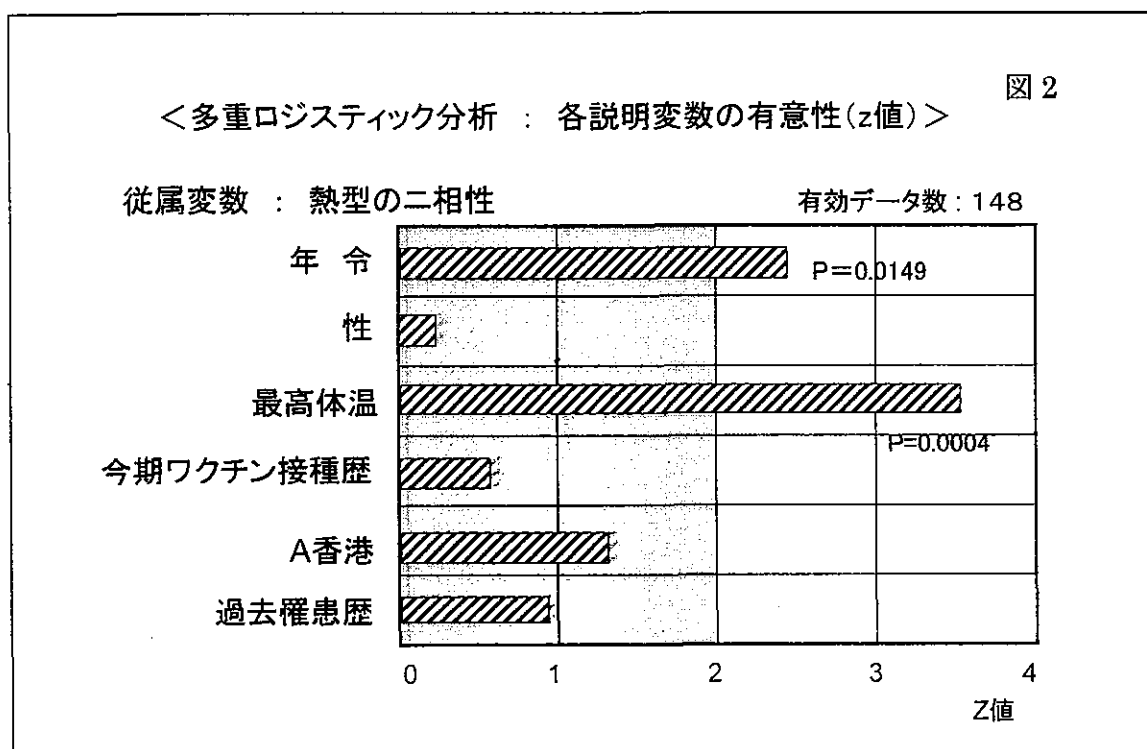
	a_0	39.88	
年齢:	a_1	-0.038	($P=0.032$)
性:	a_2	-0.141	($P=0.188$)
A 香港*:	a_3	0.372	($P=0.002$)
過去の接種回数	a_4	-0.133	($P=0.128$)
過去の罹患回数	a_5	0.055	($P=0.523$)

* 基準：A ソ連+B

②ウイルスが分離された148例について、多重ロジスティック分析を行った。図2
この時、目的とする変数は熱型の二相性。各説明変数の有意性をZ値からみた。

Z値>2ならば有意、グラフ上の灰色の部分が無意味領域である。

- 最高体温は明らかに有意性が認められる。P=0.0004。最高体温が高いほど二相性の発熱をみる。
- 年齢も最高体温ほどではないが、少し影響があるといえる。年齢が低いほど二相性の発熱をみる。
- 今期ワクチン接種歴は関係ない。



③調査対象の 347 人に対して、多重ロジスティック分析を行った。図 3

この時、目的とする変数は対象者の罹患。

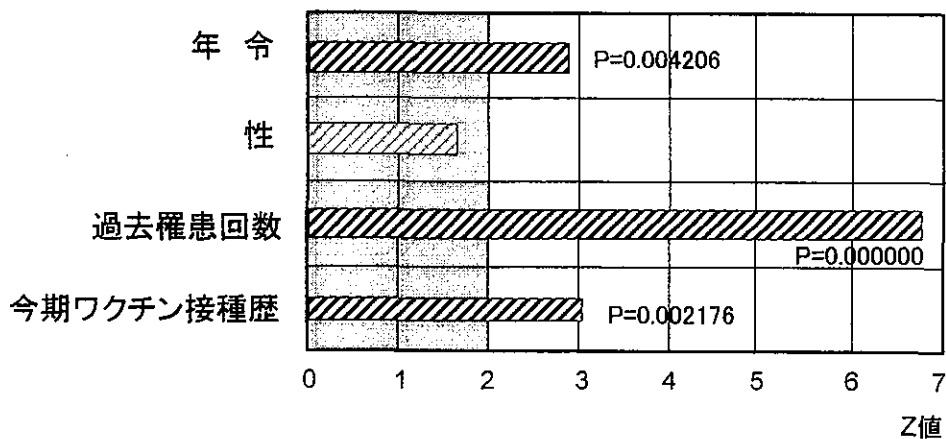
- 過去 3 年間のインフル罹患か $P=0.000000$ であり、著しく有意の関係がある。
- 今期ワクチン歴もやや関係があるが、罹患に比べれば遥かにその有意性は低い。
- 年齢は多少影響があるが、ロジスティックは 0 か 1 かの分析のためその影響の詳細いことはわからない。

図 3

<多重ロジスティック分析：各説明変数の有意性(z値)>

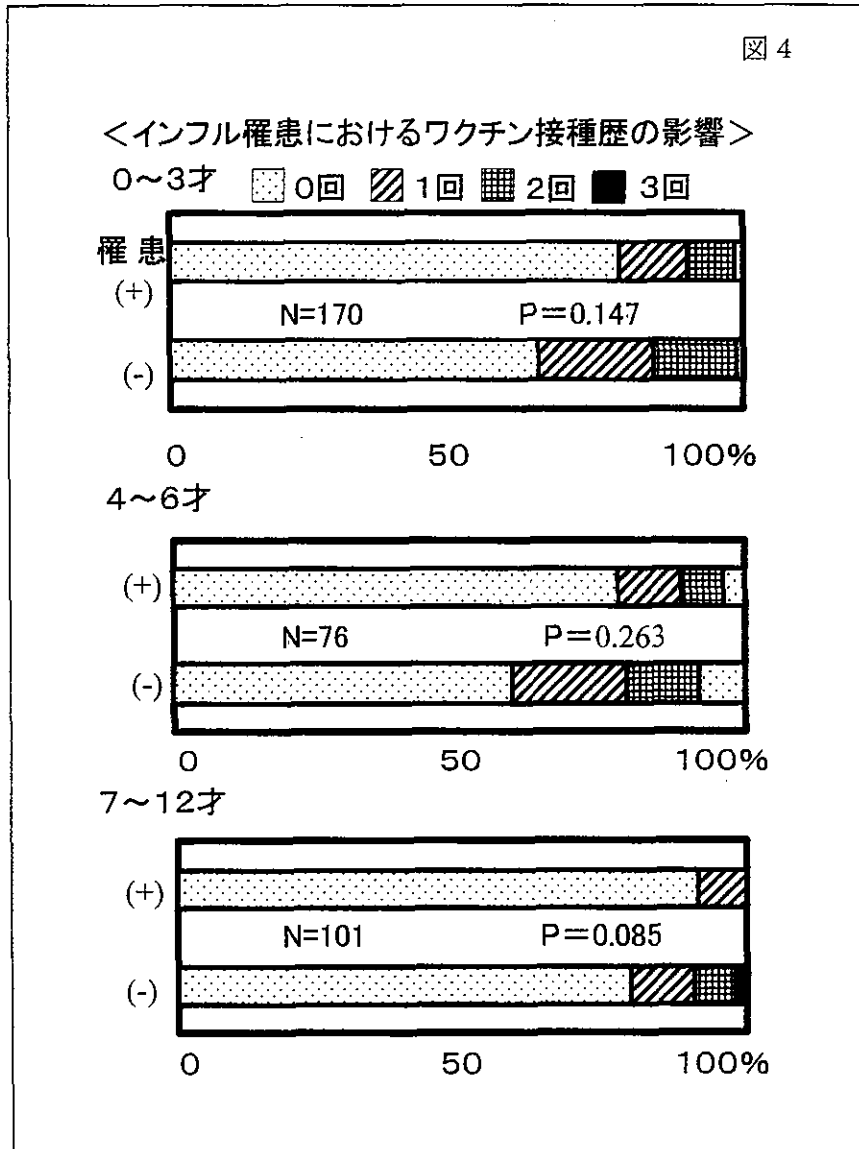
従属変数：ウイルス分離対象者の罹患

有効データ数：347



④インフル罹患におけるワクチン接種歴の影響 (N=347例) 図4

○ 0~3才、4~6才、7~12才と区分して過去三年間の接種歴の影響をみた。
各区分とも有意差は認められない。



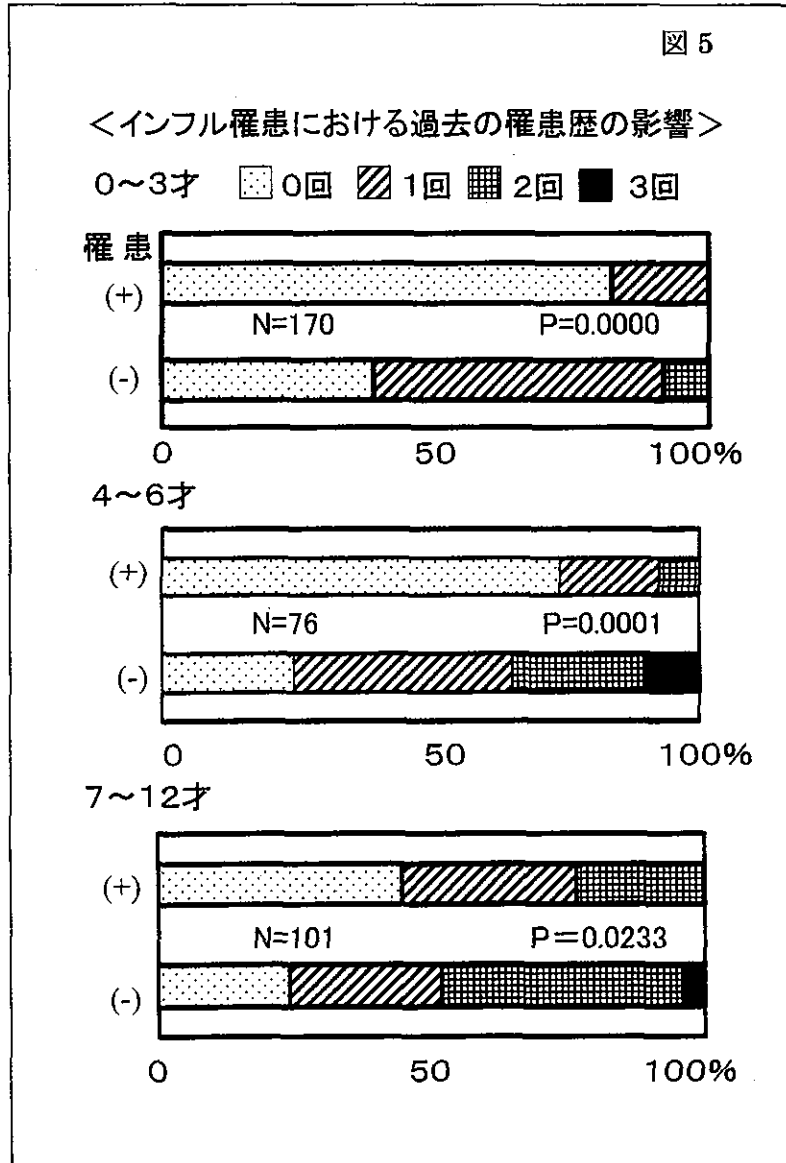
⑤インフルエンザ罹患における過去の罹患歴の影響 (N=347 例)

○ 0~3才、4~6才、7~12才と区分して過去三年間の罹患歴の影響をみた。図5

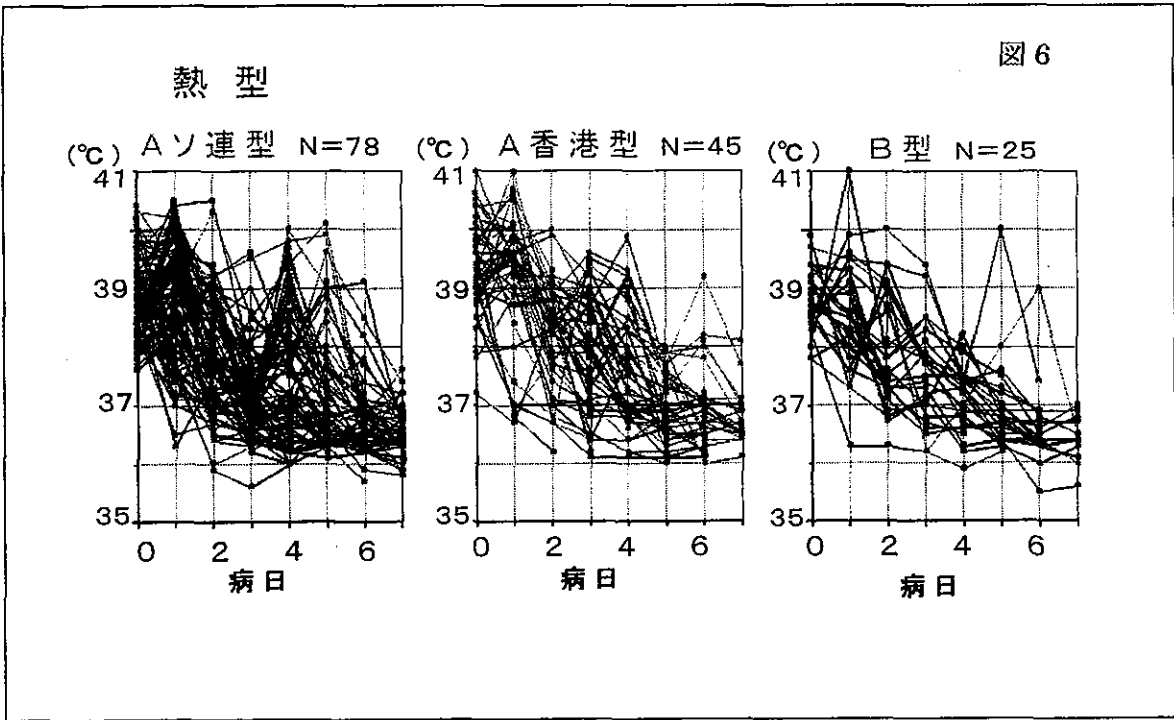
I. 0~3才はPが限りなく0に近く影響大である

II. 4~6才もP=0.001となり影響大である

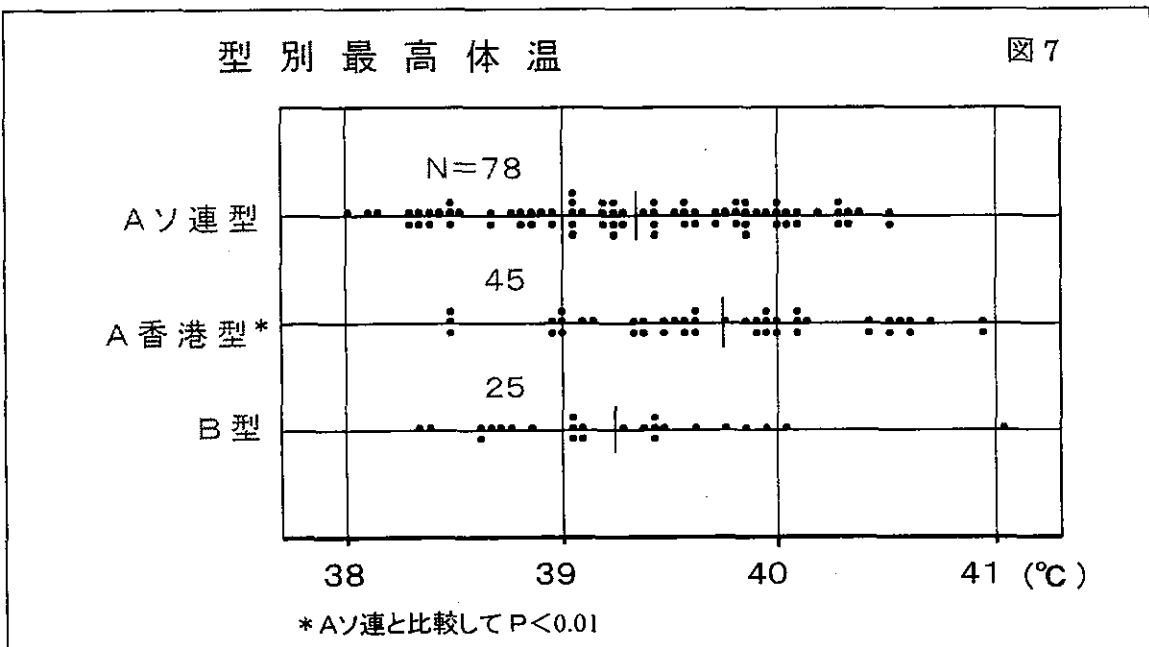
○ 7~12才はP=0.0233となる。



- ⑥各型別熱型表：Aソ連、A香港、B型のそれぞれについて熱型を描いた。図6
 ○ A香港が病日1日・2日目で他の型よりも高熱を示す症例があることがわかる。



- ⑦各型別最高体温分布
 ○ A香港が他に比べて高い方へシフトしている。Aソ連とBは似ている。



考察

日常診療において小児の場合、インフルエンザワクチンの接種を済ませていても流行シーズンになるとインフルエンザに罹患している場合によく遭遇する。又、当小児科診療所に勤務しているスタッフに全員ワクチンを接種していても、新人はよく罹患するが、既就者はインフルエンザに罹りにくいし、変異が強い株の最初の流行時期には、全スタッフが罹患するという事実はよく経験するところである。

これらのことからインフルエンザ発症は過去の罹患歴に大きく関係あって、ワクチン接種歴による影響は少ないのではないかという仮説を立てた。

インフルエンザ発症および症状には多数の因子が関係していると考えた。即ち、過去の罹患歴、ワクチン歴、インフルエンザ株の亜型、年齢、症状の指標としては発熱、二相性発熱などを考慮した。数々の因子が様々に入り混じっているので、多変量解析で分析した。幸いなことにインフルエンザの三つも亜型、即ち A 香港、A ソ連、B 型が流行した年に当たった。

本研究の目的は、インフルエンザの発症、症状にワクチン接種や罹患歴が関係するか、またインフルエンザのタイプによって臨床症状が異なるかである。生後 6 ヶ月以上 13 才未満の小児 347 人を対象とし、2002 年 1 月～4 月に行った。ウイルス分離同定は、鼻腔咽頭より検体を採取し、外来小児科ワクチン研究検討会の手順により大阪府衛研で施行した。

調査対象 347 人中、ウイルス分離同定が出来た 148 人についての重回帰分析を行った。この時、目的とする変数を最高体温とし、これを年齢、性、A 香港、過去 3 年間の接種回数・罹患歴といった因子で表現し、各々の影響度をみた。A ソ連と B 型には差が認められなかったため基準を A ソ連とした。この結果、A 香港については $P=0.002$ で明らかに有意である。また回帰係数より年齢が低いほど最高体温は高いという結果を得た。

次に、目的とする変数を熱型の二相性とし、多重ロジスティック分析を行った。結果、 $P=0.0004$ で最高体温においては明らかに有意性が認められる。また、年齢も最高体温ほどではないが、少し影響があるといえる。

次に調査対象の 347 人に対して、多重ロジスティック分析を行った。この時、目的とする変数は対象者の罹患とした。この結果、過去 3 年間のインフル罹患は $P=0.000000$ であり著しく関係があることが分かる。今期ワクチン歴もやや関係があるが、罹患に比べれば遥かにその有意性は低い。

さらに 148 例を対象としてインフル罹患におけるワクチン接種歴の影響に注目し、0～3 才、4～6 才、7～12 才と区分して過去 3 年間の接種歴をみたが、各区分とも有意差はみられない。次にインフル罹患における過去の罹患歴の影響にも注目し、過去 3 年間の罹患歴をみた。この結果、0～3 才は $P=0.0000$ と 0 に近く、4～6 才も $P=0.0001$ となり影響大である。7～12 才においても $P=0.0233$ である。この年齢になると過去

3年以前にインフルエンザに罹患していることが多くなり、インフルエンザに罹患しても過去3年間では不顕性感染が多くなっていて罹患歴がないように見えるのではないかと推測される。それ故、 $P=0.0233$ となり、0~3才の $P=0.0000$ 、4~6才の $P=0.0001$ よりは P 値が大きくなるのではないかと考えられる。ワクチン接種歴よりインフルエンザ罹患歴が遥かに発症阻止効果に効いている年齢は0~3才であった。従って、幼若乳児についてはあまりワクチン効果が無い可能性がある。

本研究の問題点としては、過去3年間の罹患歴について100%捕捉されていない可能性があることである。しかし地域密着型診療所であることからやはり結論を揺るがせる事態にはなっていないと思われる。

まとめ

小児のインフルエンザ発症には過去の罹患歴が一番大きく影響しており、ワクチン接種歴はそれに比べればわずかな影響しかない。

臨床症状は発熱で見ると限り、A香港がAソ連、B型よりも強い。Aソ連、B型は同等である。

平成16年群馬県太田市における風しん流行 阻止対策および問題点

石川 和夫、李 雅弘、小林 道生、堀越 珠樹、
本橋 和夫、佐藤 嘉和（群馬県太田市医師会）

平成15年11月群馬県太田保健福祉事務所管内において風しん患者の発生が確認された。その後、平成16年2月に入り幼児および小中学校を中心に感染者数は急激な増加を示した。太田市医師会は、風しんワクチン定期接種の勧奨（図1）を行う一方で、会員に対し罹患者全数報告を指示し、太田保健福祉事務所とともに流行状況の把握に努めた（7月末日までの報告数1,235名）。

さらに我々は、太田市・太田市教育委員会などの協力を得て、“風しん流行阻止の緊急措置”として太田市立小中学校で希望者全員（ただし、風しん罹患者・風しんワクチンの定期接種対象者およびワクチン接種済みものを除く）に風しんワクチン接種を無料で実施した。接種期間は5月18日～6月30日。接種小中学校数31校、接種者総数3,073名、接種協力医師会員数は延べ105名。その結果、接種開始2週間後より太田保健福祉事務所管内の風しん罹患者は激減して、平成16年第31週（7/26～）以降風しん罹患者の報告は出ていない（図2）。また、群馬県内での風しん発症者も第32週以降は第47週（11/15～11/21）に高崎保健福祉事務所管内で1名報告されるまでゼロであった。我々は、今回の緊急措置で太田市における風しん流行を収拾し周辺地区への拡散を阻止したと考えている。

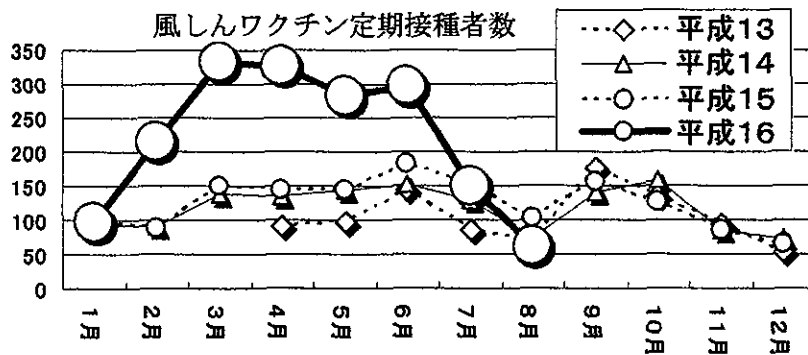


図1

平成16年週別風しん罹患者数

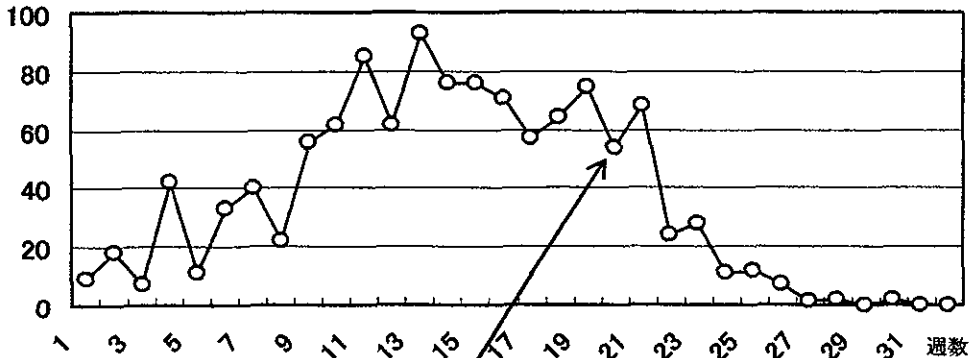


図2

小中学校において風しんワクチン接種開始

小中学校における風しんワクチン接種までの経過；

平成 16 年 3 月 5 日の医師会理事会で風しん対策委員会設置を決定。

3 月 13 日太田市医師会は、「風しん対策準備委員会」を招集。

- ① 関係各所と個々に話し合う時間の余裕ないため最初より合同会議とする。
- ② 委員間で風しん流行阻止に対する共通の理解が必要であるためメンバーの固定を要求。
(この結果、年度変わりで教育長が変わった以外変更はなかった。)
- ③ 会議のスピードアップと議論の質を高めるため、会議 5 日前までに資料を医師会へ提出。
- ④ 緊急を要する事態のため会議は頻回に開催する。会議終了時に次回開催日を決定する。
- ⑤ 今後の感染症対策を視野に入れた風しん流行阻止対策を検討する。

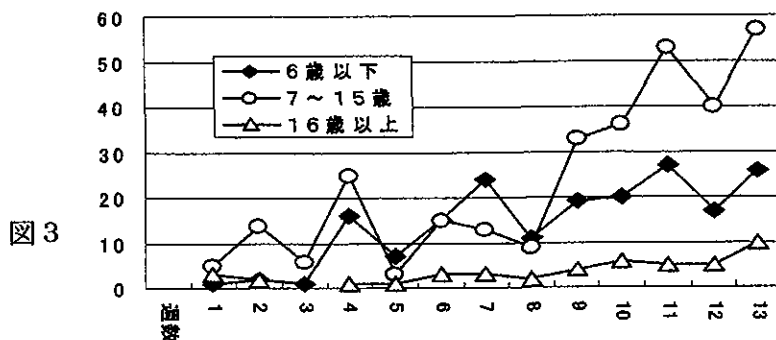
以上を基本条件とした「風しん等対策委員会」の設置を表明。

3 月 30 日「第 1 回風しん等対策会議」開催。

4 月 9 日「第 2 回風しん等対策会議」開催。

流行状況を分析すると流行の大部分は 15 歳以下と判明 (図 3)。定期接種の勧奨とともに小中学校において期間限定 (短期間) の集団接種を実施することが効果的との結論に達した。

平成 16 年 週別・年齢別
風しん患者報告数 (4 月 4 日まで)



太田保健福祉事務所・太田市や新学期行事で多忙な太田市教育委員会の積極的な協力により、4 月 26 日「第 3 回風しん等対策会議」において、5 月 18 日より市立小中学校で希望者全員 (条件前記) に無料で風しんワクチン接種を実施することを決定。

一方、太田市医師会では、接種担当医を募ったところ多数の会員の協力を得られ、延べ 105 名の医師で 31 校の接種を 6 月 30 日までに終了することができた。(7 月に予備日 2 日を設定)

群馬県太田市における風しん流行の遠因；

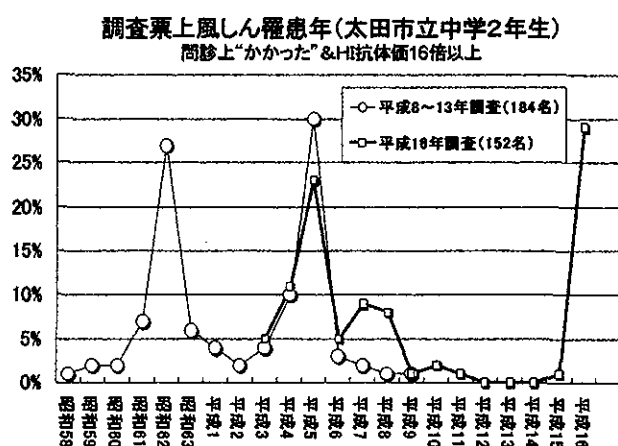
- ① 風しんワクチンの接種率が低かった。

風しんワクチン接種率 表 1

調査対象者の生れた年	接種率	調査年	調査時学年
昭和 63 年～平成 1 年	52.5%	平成 13 年	中学 1 年 (1427 名)
平成 1 年～平成 2 年	54.6%	平成 13 年	小学 6 年 (1327 名)
平成 2 年～平成 3 年	35.1%	平成 16 年	中学 2 年 (1090 名)

以前より風しんワクチンの接種率は低かったが、MMR ワクチンが社会問題化した後は更に低下していた (表 1)。

② 過去 10 年間群馬県太田市では目だった風しん流行がなかった (図 4)。そのため、過去の風しんワクチン接種者に抗体価の低下が見られていた (図 5)。



平成 8~13 年および平成 16 年調査
図 4 (中学 2 年生)

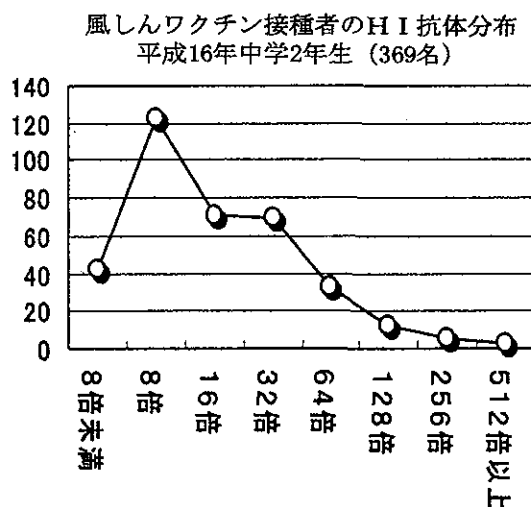


図 5

- ③ 大型ショッピングセンター (平成 15 年 12 月 5 日開店) を媒体としての流行拡散。
- 工事関係者や開店準備のための人たちが東京方面より多数出入りしていた。
 - 太田市で流行した風しんウィルスの E 1 遺伝子が東京都や埼玉県で流行していた風しんウィルスと一致している。
 - 平成 15 年夏頃より地元住民を対象にして大量の従業員 (約 1,700 名) 募集が行われた。
 - 今回の太田市における風しん流行は、大型ショッピングセンター開店直前 (平成 15 年 11 月) より周辺居住の成人から始まり、ほぼ同時期に大型ショッピングセンターに近い小学校で風しん罹患児童を確認。冬休み後には急速に周辺小中学校へと広がった。
 - 開店・年末・クリスマス・年始の売り出しが行われ、店内は大混雑であった。
 - ショッピングセンター内の店は、若者を対象にした店が多く (専門店 130 店舗)、現在も休日などは若者や親子連れで大賑わいである。
ゲームセンター・若者向けのブランド商品 (衣料品・靴・アクセサリ)・食事処・洋菓子店・乳幼児用品など。
 - 15 歳以下の罹患患者数は、1 月中旬より増加し始め 2 月に入り急増、春休みや 5 月の連休などの長期休暇では一時減少の気配を見せたがすぐに再燃、終息の様子が見えなかった。
 - 病気の性質上*、自覚症状が少なく重症感のない風しんウィルス感染者が、従業員あるいは客としてショッピングセンターへ出入りしていたことは十分に考えられる。

* ; 今回の流行で 49 名の風しん罹患患者が出た太田市近接の会社で、調査に協力いただいた産業医より「本人に自覚症状が無い場合があり、周囲の社員より『顔が赤いよ、熱でもあるのではないの?』と言われて診療所を受診し、“風しん”と診断をされたケースが何例かあった。」と聞いている。

④ 風しん流行に対する若年層の無関心。

風しん情報入手先調査抜粋（表2）

風しん情報調査		回答者数	風しんの流行を 知っていますか	
			知っている	知らない
16 ～19歳	男	11	2	9
	女	150	41(27.3%)	109(72.7%)
20 ～24歳	男	25	12	13
	女	162	70(43.2%)	92(56.8%)
25 ～29歳	男	27	10	17
	女	146	118(80.8%)	28(19.2%)

風しん情報入手先調査抜粋（女子のみ）（表3）

	どこで知りましたか／複数回答あり（数字は“知っている”と答えた人を母数とした%）												
	新聞	テレビ	ラジオ	HP	市町村 広報	保育園・幼 稚園から のお知らせ	学校から のお知らせ	社内 報	友人と の話	医療機関 の掲示 物・チラシ	美容院の チラシ	ドラッ ク・ストア のチラシ	市役所・ 役場の掲 示・チラ シ
16～19歳	29	19.5	2.4	0	7.3	0	34.1	0	26.8	0	0	2.4	0
20～24歳	31	20	0	1.4	5.7	17.1	4.3	1.4	18.6	18.6	0	1.4	2.9

新聞・テレビをはじめ各方面で、太田市の風しん流行が話題となっていた5月から6月にかけて、市内で実施した（医療機関や市内看護学校で実施した調査のため男子が少ない）“風しん情報入手先調査”では、16歳～19歳の女子150名のうち72.7%が、『今、風しんが流行しているということを“知らない”』と答えている（表2）。更に、“知っている”と答えた人でも、保健福祉事務所や県医師会が各所で配ったチラシはほとんど効果なかった（表3）という事実が判明した。

まとめ；

群馬県太田市医師会は、風しんの流行に対し太田市および太田市教育委員会などの協力を得て、短期間に太田市立小中学校で希望者全員（条件前記）に無料で風しんワクチン接種を実施した。その結果、風しん流行を収拾するとともに周辺地区への拡散阻止に成功した。

また、今回の風しん流行に際し各種調査を行い問題点について検討した。

- ① 風しんワクチンの接種率が低く、定期接種勧奨の重要性を認識した。
- ② 長期間風しん流行が無い場合風しんワクチン接種者の抗体価低下が見られた。今後、風しん流行のない社会を作るためには、麻疹同様ワクチンの追加接種が必要と考えられた。
- ③ 商業形態の変化により多数の集客能力のある首都圏や日本各地と直結した大型ショッピングセンターの建設が行われるようになり、地方都市でも首都圏（遠隔地）で流行している疾患が突然流入し、さらに流行の媒体となり得る時代である事を実感した。
- ④ 今後、若い世代への伝達方法を真剣に考え直す必要があることを示唆する結果となった。

群馬県太田市立中学2年生の風しん抗体価をもとに 風しんワクチンの抗体価持続期間について検討

石川 和夫、李 雅弘、小林 道生、堀越 珠樹、
本橋 和夫、佐藤 喜和（群馬県太田市医師会）

平成16年2月より急増した風しん流行に際して、群馬県太田市医師会は、太田市や太田市教育委員会の協力により、緊急措置として市立小中学校の希望者3,073名に無料で風しんワクチンの接種を行い、平成16年7月下旬以降の風しん発生を阻止し、周辺地区への拡散防止に成功した。

今回、中学2年生については、毎年実施している貧血検査に追加して風しんHI抗体価検査（平成16年5月；採血者数1051名）を行い、抗体価8倍以下の生徒にワクチン接種の勧奨をした。検査結果を下記グループの抗体価と比較して、風しんワクチンの抗体価持続期間を検討した。

- ① 過去の中学2年生調査結果。（平成8～13年；676名）
- ② 市内総合病院産婦人科外来で検査した成人女子。（平成15年3月～平成16年4月；823名）
- ③ 風しん流行集団（平成15年11～12月に流行；one floor 224人の社員中49人発症）の未発症成人男子。（平成15年12月採血、平成16年4月アンケート調査；108名）

診断基準の決定；

平成16年中学2年生の問診票から、過去に医師より“風しん”と診断された166名について、その診断方法別にHI抗体価を検討した（表1）。

表1

HI抗体価	8倍未満	8倍	16倍	32倍	64倍	128倍	256倍	512倍以上	計
採血による	0	0	1	3	10	4	2	0	20
視診による	16	0	4	35	44	33	13	1	146

採血により“風しん”と診断された者は、過去に間違いなく“風しん”に罹患したと考えられる。また、（表1）に示した様に、採血による診断では、HI抗体価8倍以下の生徒は居なかった。これらより、今回のデータ分析では、「HI抗体価16倍以上を風しん罹患患者」と定義した。ちなみに、太田市医師会における風しんの誤診率（視診による）は； $16/146 \times 100 = 11\%$ である。

風しん流行によるブースター効果；

これまで何度か風しん流行を経験したと思われる成人男女の抗体価（図1）を比較検討した。

成人女子；調査した823名中95.3%が昭和40～55年生まれで、昭和52年より始まった中学2年女子の風しんワクチン定期接種対象者である。また、太田市における今回の風しん流行とはあまり関係ないと思われるグループである。

成人男子；今回224名中49名が風しんを発症した会社で風しん症状を認めなかった男子108名。風しんワクチン接種が、はっきり確認できたのは昭和58年接種の1名のみである。