

新型インフルエンザワクチンの医療機関在庫の 発生要因等について

平成 21～22 年の新型インフルエンザ（A/H1N1）発生時における

新型インフルエンザワクチンの医療機関在庫について

H24.7 栃木県保健福祉部健康増進課

1 新型インフルエンザワクチンの医療機関からの返品量について

1394 の受託医療機関の内、591 医療機関（42.4%）において、50,327 回分の返品が生じた。
栃木県分供給量に占める返品率 9.4%（全国平均 6.1%）

2 医療機関へのワクチンの納入について

ワクチン接種事業については、国が接種開始当初から在庫の返品は認めない旨を表明していたことから、その旨医療機関へ周知するとともに、円滑な接種が行えるよう、県が国からの供給回ごとに、受託医療機関にワクチンの必要数を文書で照会した。

医療機関からの回答は、通常のワクチンとは異なり返品が認められないことや、ワクチン接種の予約数等を考慮したものと考えられる。

県は、医療機関ごとの必要数を把握、集計した上で、当初、国からの供給量が必要量を下回ったことから、供給納入調整率（国からの供給数／受託医療機関の発注数）や発注上限値の設定等を行い、調整した上で、納入量を決定した。

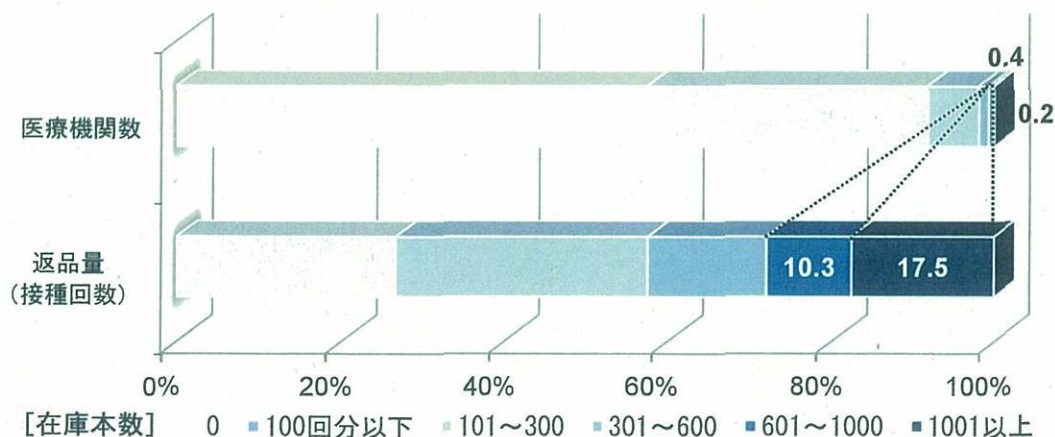
3 返品状況からみたワクチン接種の課題

(1) 医療機関からの返品状況

返品量別の医療機関数及び返品量(回分)

	返品無し	100 回分以下	101～300	301～600	601～1000	1001 以上	計
医療機関数	803	477	88	17	6	3	1394
医療機関数の割合 (%)	57.6	34.2	6.3	1.2	0.4	0.2	100
返品量 (接種回数)	0	13450	15586	7286	5193	8812	50327
返品量の割合 (%)	0	26.7	31.0	14.5	10.3	17.5	100

返品量別の医療機関数及び返品量(回分)の割合



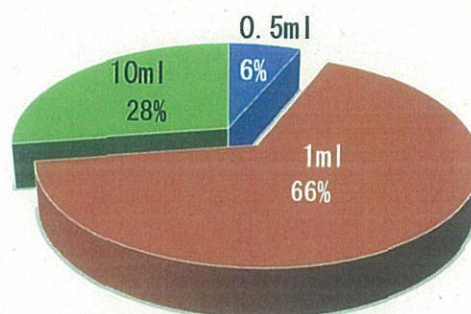
- ・ 91.8%（1280 カ所）の医療機関は、返品量が 100 回分以下（返品無しを含む。）であった。
- ・ 一方で、0.2%（3 カ所）の医療機関は、返品量が 1000 回分を上回った。
- ・ 返品量が 600 回分を上回った 9 カ所の医療機関（0.6%）での返品量は、全体の 28%を占め、県全体の返品量に与える影響が大きかった。
- ・ これらの医療機関は、地域医療の核となる病院や、県内外の治療を行っている大学病院であり、その 1 日当たりの平均外来数は 2000 人を超える医療機関もあるなど、半年にわたるワクチン接種において、1000 回分以上の返品が生じたことも、やむを得ないことと思われる。

(2) 容量別返品状況

本県への供給量と医療機関からの返品量(容量別)

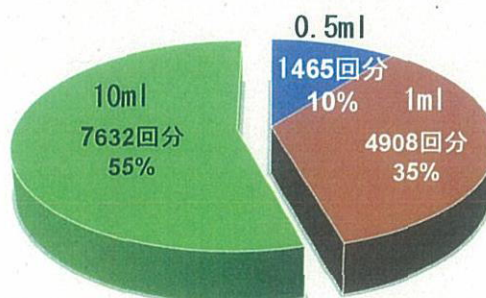
	容量別内訳			計
	0.5ml	1ml	10ml	
本県分の供給量(接種回数)	28,020	305,990	199,998	534,008
医療機関返品量(接種回数)	3,145	33,376	13,806	50,327
容量別返品率(%)	11.2	10.9	6.9	9.4

医療機関からの容量別返品量の割合



- ・ 各容量別の返品割合は、10%程度であり、容量別で大きな差はなかった。
- ・ 供給量が最も多い1mlの返品量が66%と最も多く、続いて10mlが28%、0.5mlが6%であった。

医療機関(返品量上位9ヵ所)からの容量別返品量の割合



- ・ 3(1)において返品量が600回分を上回った9ヵ所の医療機関における容量別返品割合を見ると、全医療機関の返品傾向とは異なり、明らかに容量10mlの返品が多かったことが分かる。迅速にワクチンを製造することを考えると、容量の大きなものの製造が必要であるが、その反面、個別の接種には対応しにくく、各医療機関において接種人数が減少傾向を示した時期以降は、10ml容量の在庫があっても使用できなかったことが考えられる。

4 罹患状況や接種時期からみたワクチン接種の課題

(1) ワクチン接種者数

新型インフルエンザワクチン接種者数(H21.10.23~H22.3.31)

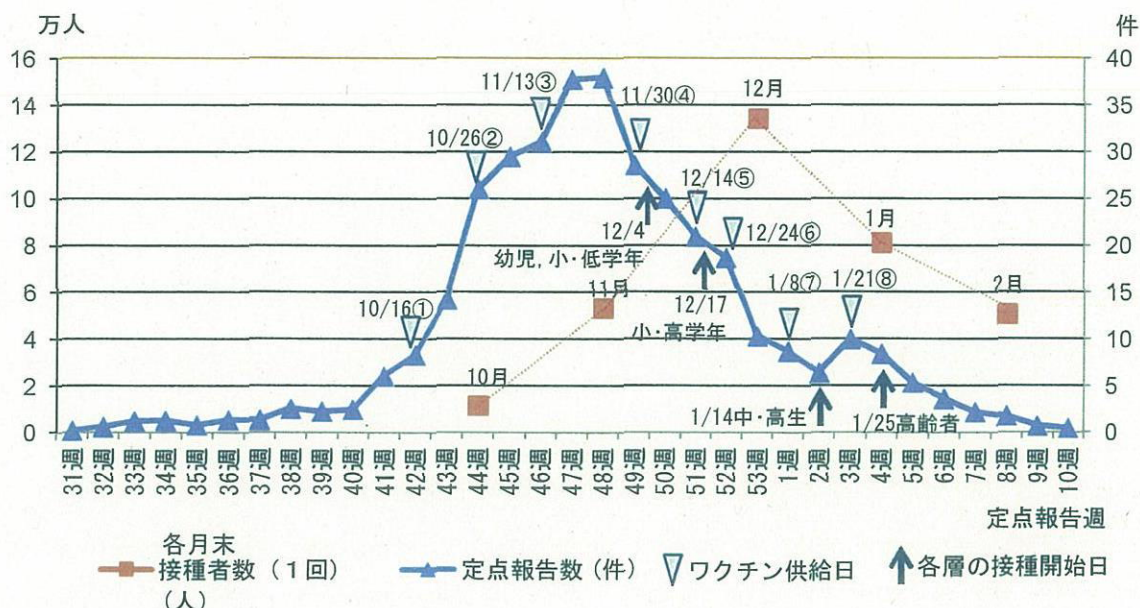
	栃木県(報告数)	全国(推定数)*
接種者数(1回目接種数)	337,409	285,241

*全国平均は、本県の人口当たりに換算したもの

- ・ 本県のワクチン接種者数は全国の推定数よりも高く、接種者が単純に少なかったという理由で返品が生じたということではないことがわかる。また、県民がワクチンへの関心が高かったこともうかがわれる。

(2) 本県の流行状況とワクチン接種者数

本県のインフルエンザ定点医療機関からの報告数と新型インフルエンザワクチン接種者数(1回)



- ・ 本県の流行のピークは47・48週(11/16～29日)頃であったのに対し、実際に健康な幼児・小学校低学年に接種を開始したのは、12/4(国のスケジュールによる。小学生低学年については国のスケジュールより前倒ししている。)以降となった。
- ・ 流行は定点の報告数が1.0を超えた33週から始まり、41週(10月上旬)頃からピーク時(11月末)まで、急激な患者の増加が見られたことや、実際の接種が12月以降となったことで、県民の危機感が増大し、確実な接種を望む結果として重複予約なども見られたようである。
- ・ 一方、一般への接種が開始された12/4以前に行った医療機関の必要量の把握は、供給回数に合わせ4回行われたが、その必要量に対する供給量は、3～4割程度と低かったことから、増大する予約等に対応するため、医療機関は5回目以降も多めに発注せざるを得ない状況にあったと考えられる。
- ・ また、流行状況から予約後の罹患によるキャンセルが相当数あったと考えられること、中高生や高齢者(65歳以上)が接種可能となった年明けには、すでに患者数が激減したことや、病原性が低いことを実感している状況の中で、ワクチン接種の需要そのものが減少したことも影響したと思われる。

*県内での罹患者数は33万人と推定される。

5 考察

今回のワクチン接種は、様々な混乱の中で、県だけでなく、医療機関を始めとして、市町村においても様々な工夫を行いながら相当の労力をかけ実施したものである。

しかし、上記のような様々な要因が複合した結果として、在庫問題が生じたことも事実である。

このようなことから、発生時のワクチン接種は、迅速なワクチンの製造と供給体制の構築が重要であるとともに、迅速で無駄のない接種スキームの全体的な見直しが必要であると考えられる。

- ・ 複数の医療機関への予約の防止や、接種対象者が特定の接種場所で接種する等、重複が生じない接種方法
- ・ 迅速で効率的な接種を確保するための安全性に配慮した集団接種方法
- ・ 優先接種における地域での流行状況を踏まえた適切な優先接種対象者の選択及び円滑な次接種者への切り換え 等

新型インフルエンザワクチンの医療機関在庫が多く発生した要因について

平成 24 年 6 月 21 日 大阪府健康医療部保健医療室地域保健感染症課 作成

○大阪府におけるワクチン接種の体制等

【大阪府における医療機関へのワクチン供給体制】

- ・ 府内の接種医療機関数：約 7,000 か所
- ・ 医療機関に対する希望数調査に基づき医薬品卸売販売業者を通じてワクチンを配送したが、希望調査を集計し、配分、配送するまで 1 か月あまりの期間を要した。
- ・ 医療機関でも実際の需要量を予測することは難しく、その上、2 回から 1 回への接種回数の見直しや急速な感染者の拡大によるキャンセルの続出、接種希望者による重複予約、ワクチン接種への関心の急速な落ち込みによって、医療機関では多くのワクチン在庫を抱えることとなった。

【医療機関在庫を減らすためにとった対策】

- ・ 府では、医療機関の要請にできるだけ応えられるよう、ワクチンの希望調査を 3 回にわたって実施し、1 月 12 日からは 10ml バイアルについては随時受付を、2 月 1 日からは全バイアルを随時受付するなどの対応をしたが、過剰在庫の解消には至らなかった。

○在庫が発生した要因についての考察の結果

【新型インフルエンザ（A/H1N1pdm2009）対策の検証（平成 22 年 9 月）から抜粋】

- ・ 今回のワクチンは、製造の効率性が優先され、10ml バイアルが多く製造・供給されたため、開封後の当日の使い切りや小児換算で約 40 人分に相当する量であるといった多くの制約がある中で、受託医療機関においては、予約の殺到とともに、この使い勝手の悪い 10ml バイアルの供給が混乱に拍車をかけた。
- ・ 医療機関でも実際の需要量を予測することは難しく、その上、2 回から 1 回への接種回数の見直しや急速な感染者の拡大によるキャンセルの続出、接種希望者による重複予約、ワクチン接種への関心の急速な落ち込みによって、医療機関では多くのワクチン在庫を抱えることとなった。

【平成 22 年 10 月以降の考察】

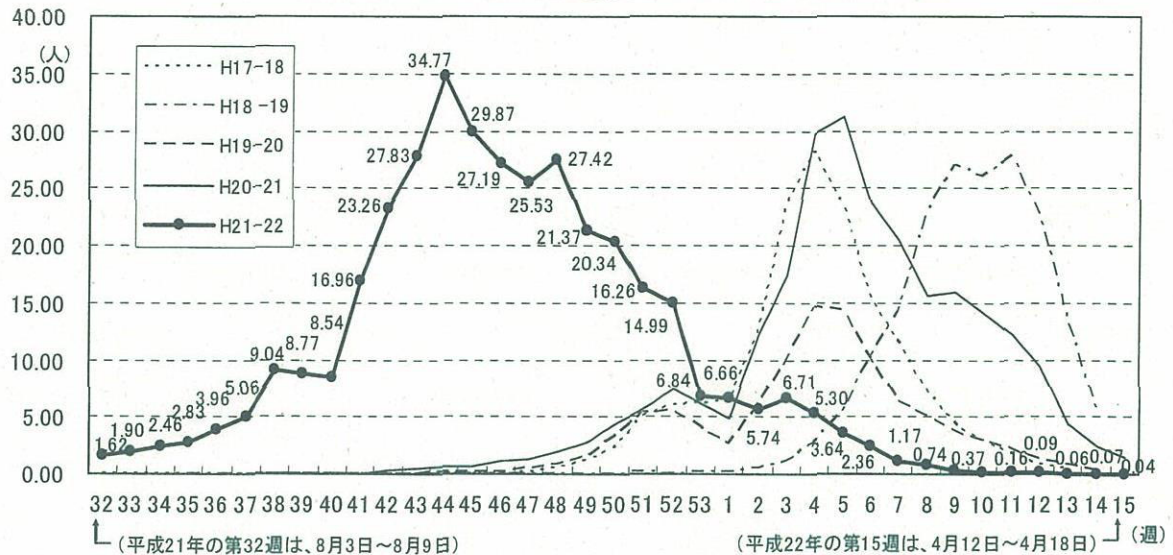
- ・ 大阪府では小児の接種開始時期を 11 月中旬に前倒ししたが、ワクチンの供給数が増えた 12 月にはすでに新型インフルエンザの流行期を迎えていたため、り患済みの者が増え、各医療機関でキャンセルが相次ぎ在庫となった。
- ・ 12 月には、受験を控えた中高生を中心にワクチン接種の要望が高かったが、優先接種の対象とすることができず、中高生の接種を開始した 1 月には、すでにり患していたり、ワク

チン接種への関心が急激に低くなったりしたため接種者数が増えず、在庫分を接種することができなかった。

- ・ 新型インフルエンザのワクチンについては、「返品不可」と説明していたものの、通常の季節性インフルエンザワクチンについて 8 月ごろに各医療機関が卸に多めに予約し、余剰となった分は返品するシステムとなっているため、新型インフルエンザについてもどのような規制があったとしても、余剰分は最後は返品できるとの意識が医療機関にはあったと推察される。そのため、限られた医薬品を分配するようなことが起こりうるなら、普段から返品については各医療機関名を公表するなど、ある程度厳しく対応すべきと思われる。
- ・ 今回の新型インフルエンザのように地域によって流行状況が異なる場合、全国一律の接種順位では、必要な時期にワクチン接種を受けられず、結果的に医療機関での在庫となってしまう。
- ・ 医療機関の数が多いほど、薄く広くワクチンを配布することになる。そのため、各医療機関に配布するワクチンの数量は希望より少なくなり、ワクチン接種の受付を制限することになる。その結果、患者は確実に接種するため複数の医療機関でワクチン接種の予約をするようになり、ワクチン不足の混乱に拍車をかけることになった。
- ・ 本府のように医療機関数が非常に多い都道府県では、供給数量の変更など各医療機関のタイムリーなニーズに応えたくても、対応が難しかった。また、在庫数の把握もできない。
- ・ 都道府県でワクチン供給の調整をすることとなったものの、接種事業当初に方針が固まっておらず、始まってからも変更が生じるなどしたため、医師会や医薬品卸など関係機関と調整する時間がほとんどなく、また、調整作業のやり直しや問い合わせ対応などで非常に混乱した。
- ・ ワクチン供給の調整については、通常通り、医療機関が医薬品卸に発注し、医薬品卸が例年のワクチン供給量の割合に基づき医療機関に納入することが、もっとも迅速に供給でき、医療機関側の混乱も少なくなると想定される。
- ・ どうしても都道府県が関与した形での供給体制をとらなければならないのであれば、また、10ml バイアルの供給をするのならば、特に供給数量が少ない接種開始当初は実施医療機関数や 1 医療機関あたりのワクチン供給量を制限する、又は集団的接種（医療従事者を含めて）を原則とするなど、行政側での供給数の調整が不要となる方針・体制を国において明確にまた迅速に指示することが必要。
- ・ 強毒性の新型インフルエンザの発生等特殊な状況下であれば、トレサビリティが取れる等一定の条件を満たせば医療機関間でのワクチンの融通を可能とする柔軟な対応が必要。
- ・ ワクチンを接種すべき時期に、接種が必要な人（優先接種の対象者）にもれなく接種できるよう、ワクチンが十分に供給されなかったことが、様々な混乱の原因の一つである。国産ワクチンでも輸入ワクチンでも、十分なワクチンが供給されるような体制を整えておくことが必要と考える。

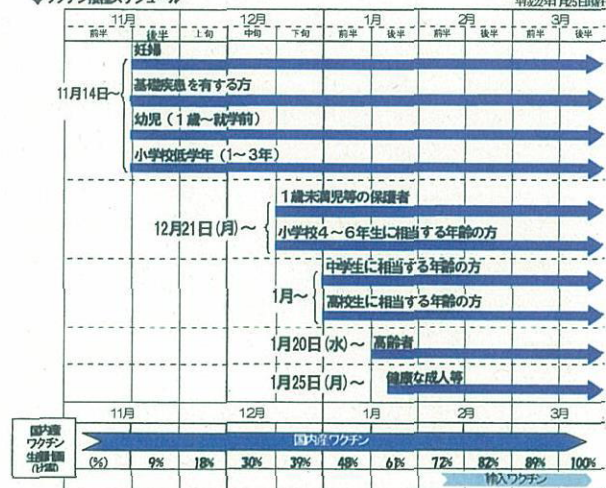
【参考】大阪府内における新型インフルエンザの発生状況とワクチン接種スケジュールの比較

府内のインフルエンザ患者発生グラフ(定点当たりの患者数)



◆接種回数……1歳から小学校5年生相当する年齢(13歳未満までの方) ≈2回接種
中学生(13歳)以上の方 ≈1回接種
※基礎疾患を有する方、若しくは免疫反応が抑制されている方 ≈2回接種可能

◆ワクチン接種スケジュール



厚生労働省健康局結核感染症課 御中

広島県健康福祉局薬務課

平成21～22年の新型インフルエンザ（A/H1N1）発生時における
新型インフルエンザワクチンの医療機関在庫について

平成24年6月20日付けで事務連絡のこのことについては、次のとおりです。

1 全国的に引き上げ本数が多かった理由の考察

要因のうち影響が大きかったものとしては、国の第2回検討会でも考察されているとおり、需要と供給に大きなタイムラグが発生していたことがあると考えています。

- (1) ワクチンの供給が本格的になったのは、流行のピークを過ぎてからであったこと。
 - (2) 希望数調査の実施から、実際の納入までに時間を要したため、需要の急激な減少に対応できなかったこと。
 - (3) 接種期間半ばで患者数が急減し、需要そのものが減少したこと。
- さらに、「幸いにも弱毒性であったこと、接種前に罹患したことが需要の低下に拍車をかけた」と思われ、このことは、輸入ワクチンが殆ど使用されるに至らなかったことにも表れています。

2 本県における供給時に係る課題の考察

- (1) 県の新型インフルエンザ対策専門家委員会において、供給を含めて対策を検討したこと。
 - (2) 供給時には、定期的な在庫調査を併せて行い適切な供給に努めたこと。
- など、官民挙げて適切な需給調整を行うなど、特に課題はなかったと考えています。

3 本県の回収結果が全国2位の返品率となったことについての考察

医療機関が抱えた在庫の引き上げについては、早いうちから県に「返品要望」が寄せられていたことから、関係者一体となった迅速な回収行動に備えていたためと考えています。

- (1) 衆議院予算委員会の大臣答弁（H22.8.2）後に、県医師会及び医薬品卸組合関係者（以下「関係団体」という。）に対して情報提供を行い、協働体制を構築したこと。
- (2) 事務連絡の発出（H22.8.27）後は、直ちに関係団体と実務面で協議したこと。
- (3) 新型ワクチン事業受託の全医療機関（2,229 機関）に個別に郵送で回収の周知を図り、4月の時点で最終在庫報告のあった776 機関には電話で再確認を行ったこと。
- (4) 県医師会では、引上げの決定直後に地区医師会へFAX 送信するとともに、医師会速報等により返品方針の決定に関する情報提供を行ったこと。
- (5) 広島市医師会では、全会員向けに引上げに関するFAX一斉送信を行ったこと。

4 その他要望事項

回収率（医療機関在庫に対する返品数量）が不明な今、返品率の多さのみから供給のあり方を検討するには限界があるものと考えており、次の要素についても追加の上での検討を要望します。

- (1) 全都道府県に対する供給量の比較（相対的な供給量）
- (2) 返品数量が高かった医療機関の数及び全体に対する割合
- (3) 受託医療機関当たりの平均返品数
- (4) 可能であれば都道府県ごとに流行～供給を比較したグラフを作成（広島県のグラフは別紙参考）

(別紙参考)

○ 広島県における新型インフルエンザの定点患者発生数とワクチン供給

供給当初は時間が限られた中、医療機関からの要望に対して何割のみ供給という体制をとった。
しかし、患者発生ピーク後、新型ワクチン供給が本格化したため、大量の在庫が発生した。

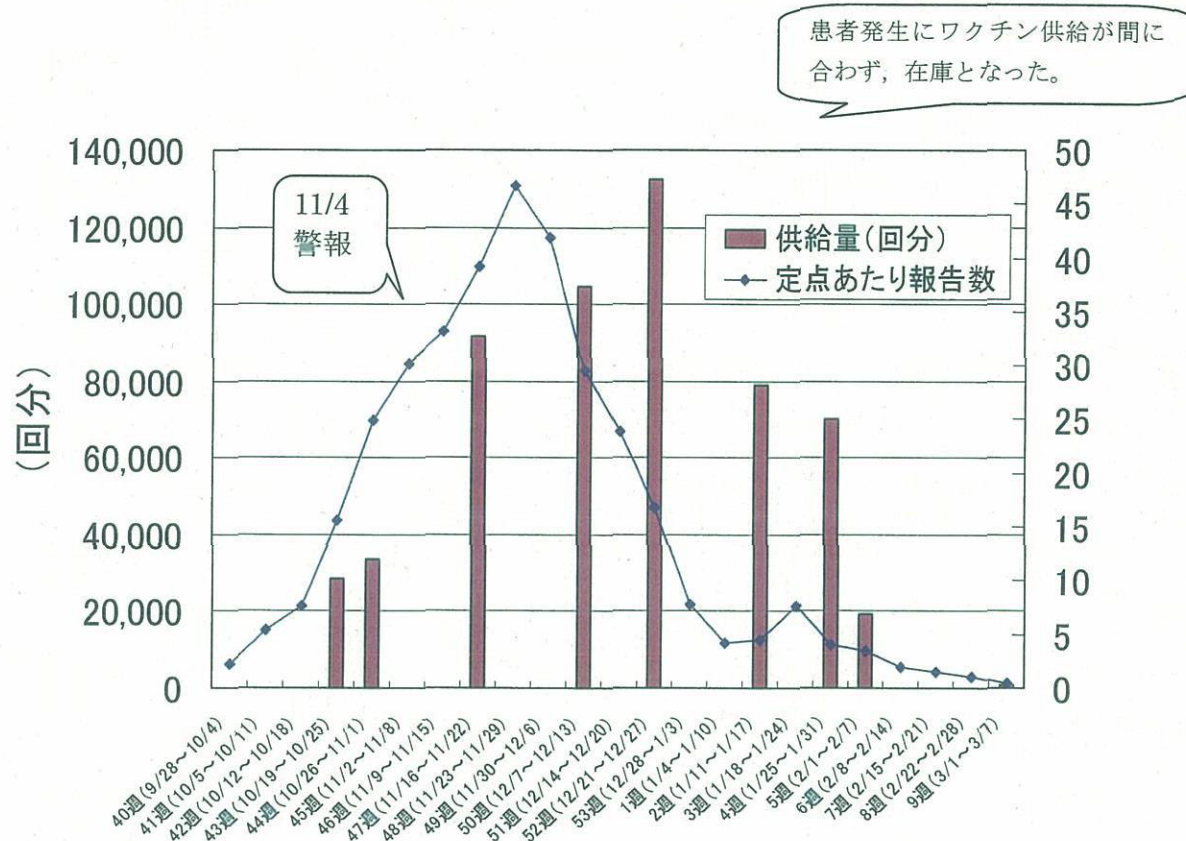


図 広島県内における患者発生動向と新型ワクチン供給量

新型インフルエンザワクチン供給に関する課題

香川県健康福祉部薬務感染症対策課

1. ワクチンの配分・返品

規 格	配 分		返 品	
	本数	接種回数	本数	接種回数
0.5mL シリンジ	11,110	11,110	655	655
1mL バイアル	84,635	169,270	9,225	18,450
10mL バイアル	6,120	110,160	257	4,626
接種回数換算		290,540		23,731

※接種回数は1回あたり 0.5mL 換算

返品率（国から配分したワクチンの数量に対する返品数量の割合） 全国平均 6.11% 香川県 8.20%（全国 6 位）

2. 返品率が高くなった主な要因

○接種開始後に、接種回数が2回から1回に変更された。

○香川県では、第48週（11/23 から 11/29）に流行のピークを迎えたが、そのときには医療従事者や基礎疾患を有する者の接種のみが行われていた。
流行のピークを過ぎてから乳幼児や小中学生用のワクチンが配分されたが、すでに対象者の多くがり患していたため、当初の想定よりも接種者が増えなかった。

○1月上旬に配付されたワクチンは10mL バイアルがほとんどのため、中高生に対して集団的に接種していただける医療機関を募集し、日時を決めて接種する体制を整えたが、接種希望者が少なかったため、有効利用できなかった。
2月中旬には希望する医療機関に対して10mL から 1mL バイアルへの交換に応じたものの、その後の接種者は微増であり、結果的に医療機関在庫が多くなった。

○1月15日には流行警報が解除となり、その後、1月25日から健康成人の接種が開始されたが、接種希望者は少なかった。19~64歳の接種率は11%にとどまっている。

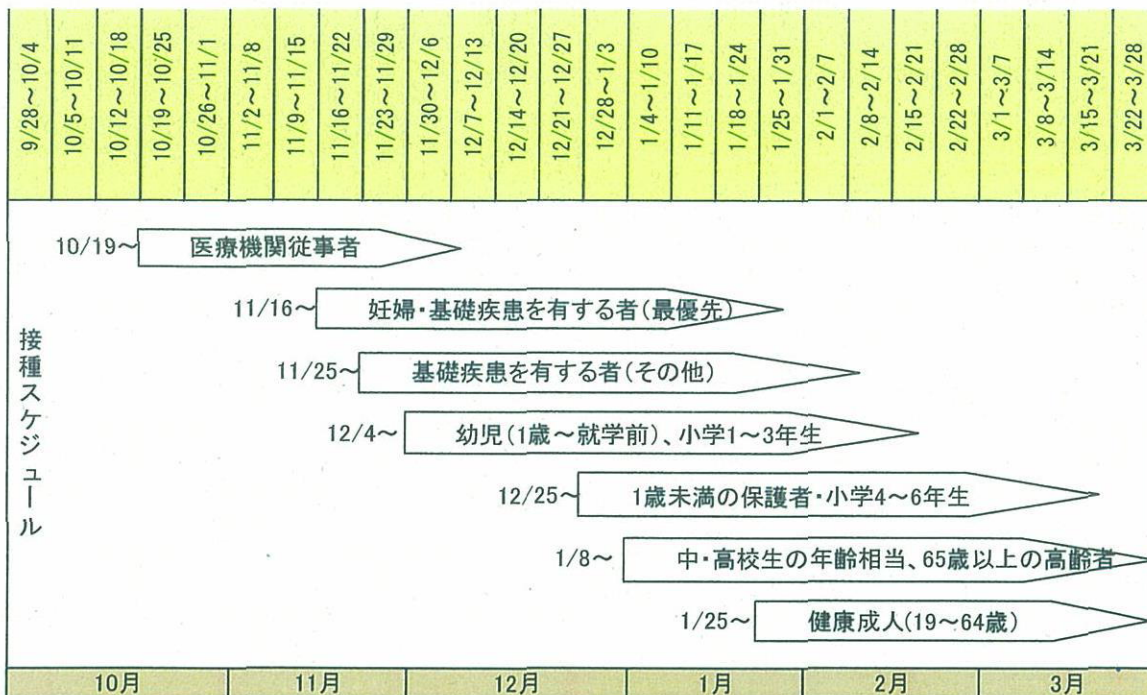
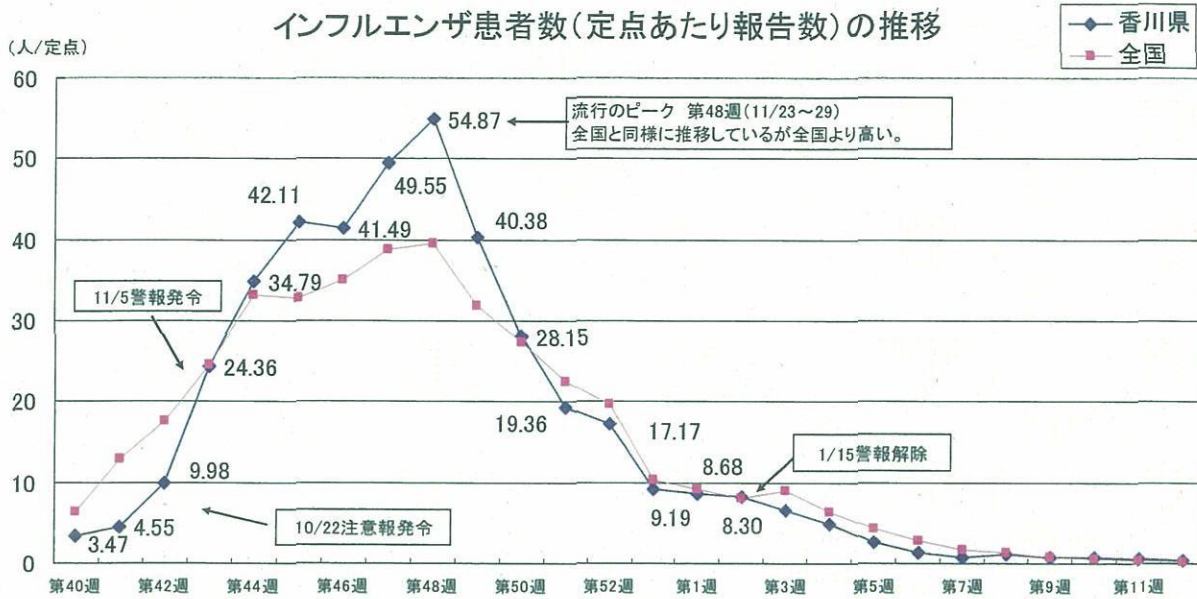
○接種対象者が複数の医療機関に予約し、接種後に他の医療機関の予約がキャンセルされる事例があった。

○当初は、予約が殺到していたため、需要を見越して少しずつ多めに発注した医療機関があったものと思われる。

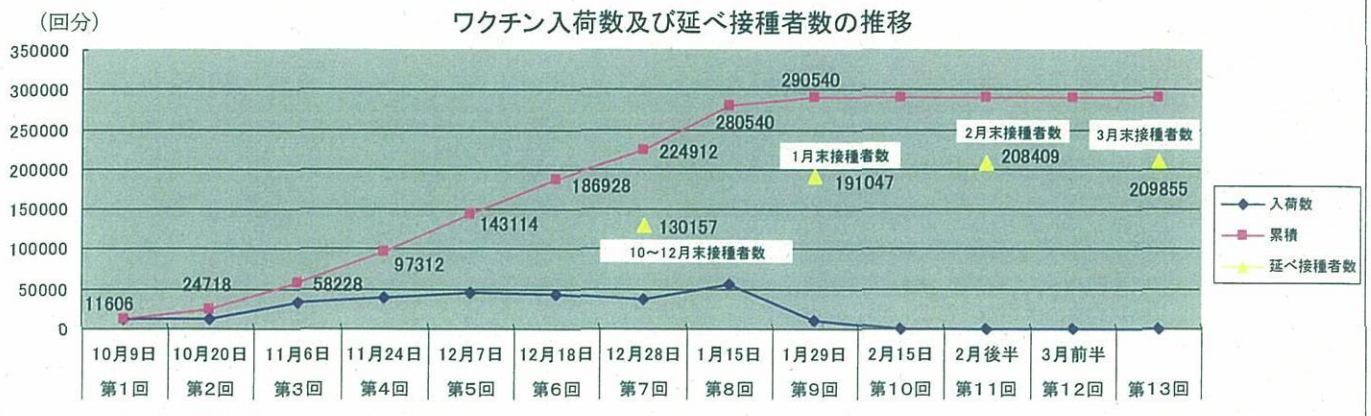
○ワクチンの返品はできないということを周知していたものの、季節性のインフルエンザでは余剰分のワクチンを返品できるという商習慣が影響したことも考えられる。

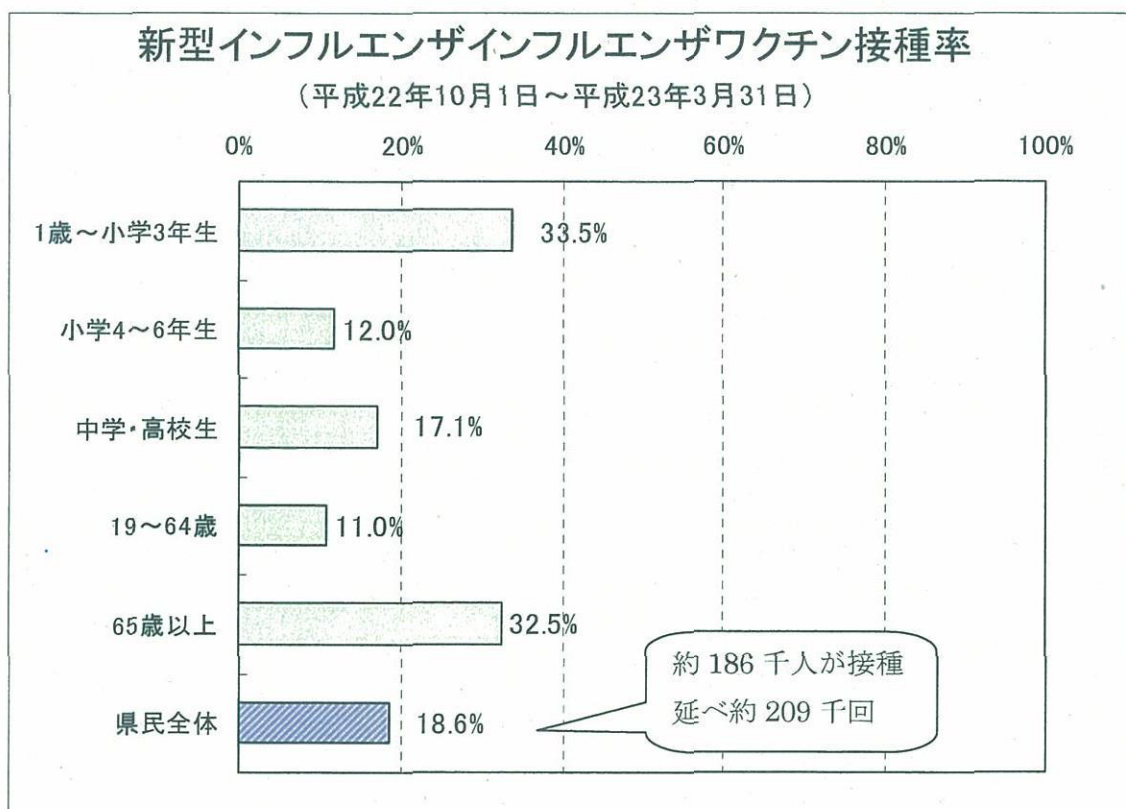
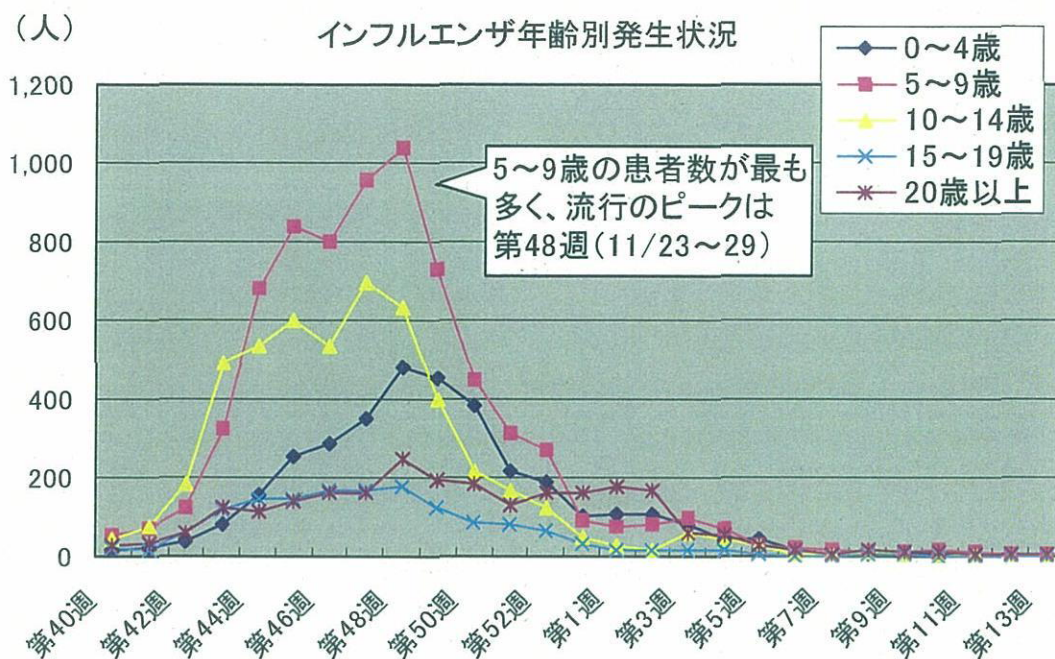
【参考資料】

インフルエンザ患者数(定点あたり報告数)の推移



ワクチン入荷数及び延べ接種者数の推移





平成21～22年の新型インフルエンザ（A/H1N1）発生時における
新型インフルエンザワクチンの医療機関在庫が比較的多く発生した要因
（佐賀県）

1 県全体で医療機関在庫が比較的多く発生した要因

当県全体で医療機関在庫が比較的多く発生した一番大きな要因は、国の供給量が多かったことである。

ワクチンの供給については、国から各県の人口等に応じて当初供給計画に沿って配給され、県からの調整希望はできず、当県には、全体の1%弱の割合で配給されていたが、11月に配布（第3回目、第4回目）されたワクチンについては、2.1%、2.0%と第1回、第2回配給の2倍以上と、佐賀県には他自治体への供給割合に比較して多めに供給された。

＜国のワクチン供給 都道府県配分割合（佐賀県分抜粋）＞

第1回	0.83%	第2回	0.91%	第3回	2.10%	第4回	2.02%
第5回	0.65%	第6回	0.75%	第7回	0.36%	第8回	0.46%
第9回	-	第10回	-	第11回	-	第12回	-

なお、この対応として、国は、第6回目（12月18日）での供給調整はできないことから、第7回目（12月28日）以降で少なく供給することで調整することとしていたが、実際には8回目（1月15日）までは国が当初供給計画に沿って配給し、第9回目以降は、国が各県に対し配給希望方式に変更した。

当県としては、第9回目以降の配給希望はしておらず、返品もできなかったため、結果的に他県と比較し供給量が多いままの状態になったと思われる。

2 医療機関在庫が比較的多く発生した要因

①基礎疾患患者や接種希望者の過大な見積もり

当県では、受託医療機関に対してワクチンの必要量を照会した上で、国からの配給数量を踏まえて調整し供給していた。しかし、基礎疾患等対象者を（不測の事態に備えて）多数計上した医療機関があったこと、思ったほど接種者数が伸びなかった医療機関があったことから、結果的に医療機関に余剰在庫が生じたのではないと思われる。

②ワクチン不足とのマスコミ情報と接種希望者の重複予約

今回のワクチンは、対象区分を設け予約制となっており、ワクチンが不足しているとの情報がマスコミ等で流れたことで、接種希望者の中には、複数の医療機関で予約を行う者もいたようである。医療機関は、例年の季節性インフルエンザワクチン接種実績数、希望者の予約状況から県に対し必要本数を申し出ており、重複予約した者がいたことから、結果的に医療機関にワクチンの余剰在庫が生じ

たのではないかとと思われる。

③時間の経過及び弱毒性による接種希望の減少

新型インフルエンザ発生後の時間の経過とともに、特に一般成人については、ワクチンの優先順位の関係上、平成22年1月21日から接種可能となったが、その時期にはワクチン接種を待たずに既に患った者や成人世代のり患が少ないとの情報に加え新型インフルエンザが弱毒性であったことにより接種希望者が大幅に減少し、結果的に医療機関にワクチンの余剰在庫が生じたのではないかとと思われる。(成人の接種率：5.4%)

新型インフルエンザ（A/H1N1 2009pdm）ワクチンに関する考察

大 分 県

1 ワクチンの供給及び返品状況

本県は、国から表 1 のとおり新型インフルエンザワクチンを計 9 回、合計 403,340 人分（県民の約 33.6%）の供給を受けた。

医療機関への配布量については、医療機関へ希望数の調査を行い、国から配分されるワクチン量に応じて、表 2 のとおり配布を行った。

また、平成 22 年 8 月 27 日付けの事務連絡により、医療機関在庫の引上げが実施され、997 か所の受託医療機関のうち、511 か所の医療機関から 34,337 人分（返品率 8.51%）が返品された。

（表 1）国から配布された本県分のワクチン量

	第 1 回	第 2 回	第 3 回	第 4 回	第 5 回	第 6 回	第 7 回	第 8 回	第 9 回	合計
配布日	10/9	10/20	11/6	11/24	12/7	12/18	12/28	1/15	1/29	
10ml (本数)	146	657	1,119	972	1,269	936	2,071	0	0	7,170
1.0ml (本数)	5,458	2,756	9,021	12,200	14,915	14,291	4,176	34,333	30,200	127,350
0.5ml (本数)	0	0	2,340	5,200	0	5,640	0	0	6,400	19,580
合計 (人分)	13,544	17,338	40,524	47,096	52,672	51,070	45,630	68,666	66,800	403,340
備考	医療従事者及び救急隊員	妊婦及び基礎疾患を有する者（1歳～小 3 及び入院患者）	妊婦及び基礎疾患を有する者（1歳～小 3、入院患者及び外来透析患者）	妊婦及び基礎疾患を有する者 1歳～6歳までの幼児	基礎疾患を有する者 1歳～小学校低学年	基礎疾患を有する者及び1歳～小 6 1歳未満児の保護者	基礎疾患を有する者及び1歳～高 3 1歳未満児の保護者	基礎疾患を有する者及び1歳～高 3 1歳未満児の保護者及び65歳以上の高齢者		

(表 2) 県から医療機関あて配布したワクチン量及び返品量と卸業者の在庫量

	医療機関あて 配布量	医療機関から 返品された量	ワクチンごとの 返品率	卸業者の在庫量
10ml(本数)	6,925	319	4.6%	245
1.0ml(本数)	72,631	12,749	17.6%	54,719
0.5ml(本数)	14,285	3,097	21.7%	5,295
合計 (人分)	284,197	34,337		119,143

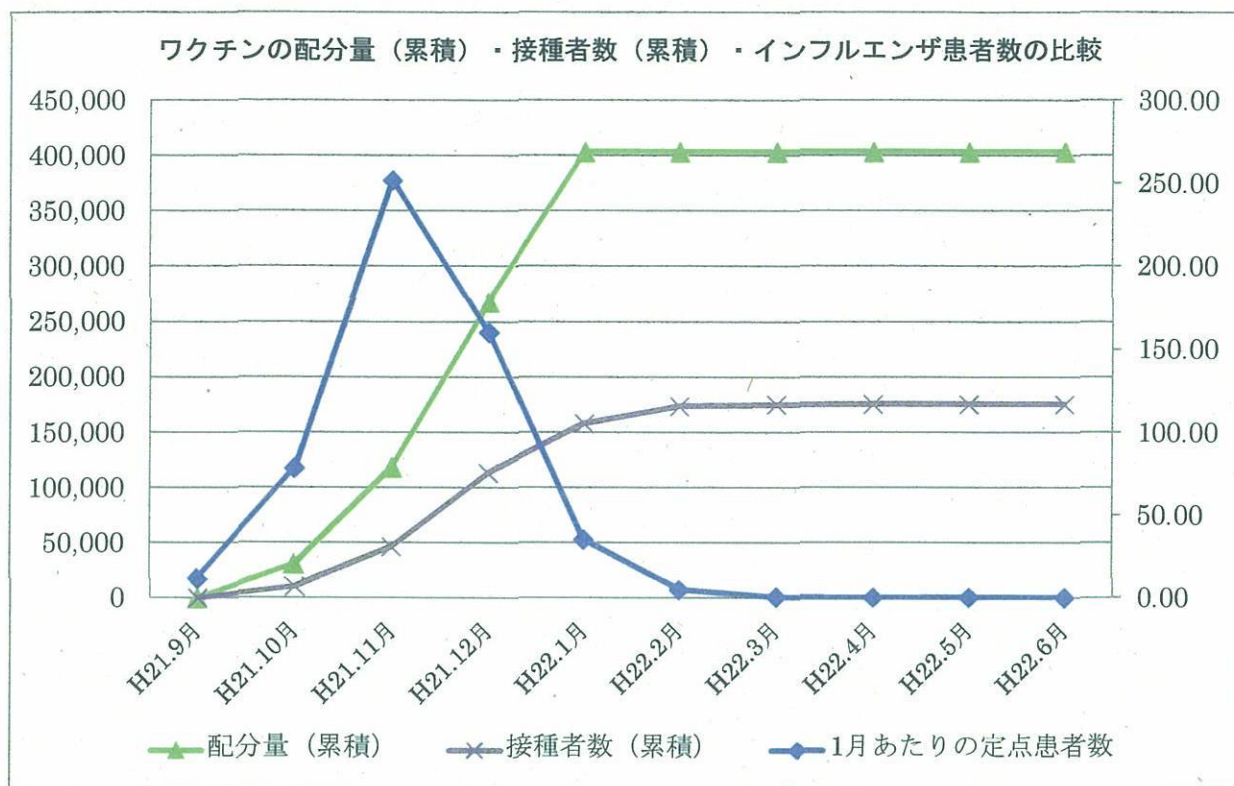
2 患者の発生状況とワクチン接種率

本県の 2009～2010 年シーズンにおけるインフルエンザの流行は、2009 年第 34 週に定点あたりの患者数が流行の目安とされる 1 人を超えた。さらに、第 42 週には注意報基準、第 44 週には警報基準を超え、第 47 週には、定点あたりの患者数が 77.21 人となった。また、全国の定点あたりの患者数が 1 人を超えた 33 週から 53 週までの累計の定点あたりの患者数は、全国で 4 番目に多い。

一方、ワクチン接種率は、表 3 のとおり医療従事者、妊婦及び基礎疾患を有する者については、推定対象者の約半数が接種をしているが、それ以外の対象者における接種率が低い。

(表 3)

		推定 対象者数	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	合計	接種率 (%)
医療従事者		35,177	10,031	9,610	3,356	1,750	818	25,565	72.7
基礎疾患 あり	小児	35,000	61	6,825	1,769	133	13	8,801	25.1
	小児 以外	131,000	321	17,237	35,202	11,947	2,175	66,882	51.1
妊婦		8,000	32	2,205	1,402	243	114	3,996	50.0
幼児		46,000	0	5	19,376	1,931	181	21,493	29.0
小 1～小 3		28,000							
1 歳未満児の保護者		19,000	0	2	2,027	1,222	73	3,324	17.5
小 4～小 6		29,000	0	4	1,201	708	67	1,980	6.8
中学生		36,000	0	0	1,129	1,282	124	2,535	7.0
高校生		37,000	0	0	1,282	1,756	482	3,520	9.5
65 歳以上		236,000	0	0	103	17,486	6,493	24,082	10.2
1 歳未満		10,100				127	80	207	2.0
上記以外		546,923				6,315	4,885	11,200	2.0
合計		1,197,200	10,445	35,888	66,847	44,900	15,505	173,585	14.5



3 考察

医療機関にて配布したワクチン量と返品されたワクチン量をみると、10mL バイアルの返品率は4.6%(5,742 回分)、1.0mL バイアルの返品率が 17.6%(25,498 回分)、0.5mL シリンジの返品率が 21.7%(3,097 回分)であった。医療機関からは、10mL バイアルは非常に使い勝手が悪いという意見も多くあり、接種回数換算では 5,742 回分の返品となったが、バイアル自体は 95.4%を使用している。1.0mL バイアル及び 0.5mL シリンジの返品については、当該規格のワクチンが本格的に供給され始めた 11 月中旬頃には、本県のインフルエンザの流行がピークを迎えており、特に小児を中心として相当数の者が罹患したことで、予約のキャンセルがあつたり、病原性が明らかになるにつれて、その後、被接種者数が伸びなかったことが要因として考えられる。

供給面では、インフルエンザが流行する前にワクチンが十分量供給されておらず、インフルエンザがまん延した頃によりやく十分な量が供給されるようになり、国から県への供給が過剰になっていった。

ワクチンの供給が過剰となる中、上記のような要因により需要が減少して、返品率が高くなったものと推測する。