

平成21年度新型インフルエンザ(A/H1N1)対策 の概要

健康福祉部

目次

I	新型インフルエンザ(A/H1N1)への国の対応	
1	海外での発生報告から国内発生まで（4月23日～5月15日）	1
2	国内発生から県内発生まで（5月16日～6月14日）	1
3	県内発生から全数把握の中止まで（6月15日～7月23日）	1
4	集団発生の把握からワクチン接種開始前まで（7月24日～10月18日）	2
5	ワクチン接種開始から国の沈静化宣言まで（10月19日～3月31日）	2
II	新型インフルエンザ(A/H1N1)への本県の対応	
1	情報の提供及び共有	2
	（1）三重県における新型インフルエンザ対策関連諸会議の開催状況	
	（2）ホームページ等による情報提供	
2	三重県新型インフルエンザ専門家会議の開催	6
3	健康監視の実施	9
4	発熱相談センター等の設置	10
5	医療体制の確保	12
	（1）発熱外来の開設	
	（2）発熱外来閉鎖後の診療体制	
	（3）ピーク期の診療体制	
	（4）抗インフルエンザウイルス薬等の備蓄及び安定供給	
6	全数把握期における患者等への対応	14
7	サーベイランス	15
	（1）インフルエンザサーベイランス	
	（2）インフルエンザ様疾患発生報告	
	（3）クラスター（集団発生）サーベイランス	
	（4）インフルエンザ入院サーベイランス	
	（5）ウイルスサーベイランス	
8	検査体制	21
	（1）PCR検査体制	
9	学校等への対応	21
	（1）学校等における出席停止者	
	（2）保育所におけるインフルエンザ様疾患発生報告	
10	新型インフルエンザ（A/H1N1）ワクチン接種	22
	（1）ワクチン接種スケジュール	
	（2）ワクチン接種の実績	
	（3）ワクチン接種費用負担軽減措置	
11	県民への啓発	24
	（1）マスメディアを活用した啓発	
	（2）各種媒体による啓発	
	（3）啓発グッズの設置	
	（4）講演会及び感染症危機管理ネットワーク会議の開催	

I 新型インフルエンザ(A/H1N1)への国の対応

1 海外での発生報告から国内発生まで（4月23日～5月15日）

平成21年4月23日（木）CDC（米国疾病予防管理センター）は、アメリカで豚由来A型インフルエンザウイルスの人への感染事例を発表した。

平成21年4月24日（金）WHO（世界保健機関）は、国際規則に定めるところの「国際的に懸念される公衆衛生の緊急事態に該当する」とメキシコ、アメリカにおけるインフルエンザ様疾患の発生状況を公表した。

平成21年4月25日（土）厚生労働省は、都道府県等や医療機関関係者への情報提供、流行地域への渡航者に対する注意喚起、流行地域からの帰国者への対応、電話相談窓口の設置等を実施した。

平成21年4月28日（火）WHOは、「インフルエンザ・パンデミック警戒レベルをフェーズ3から4に引き上げる。この警戒レベルの引き上げは、パンデミックの可能性が高まったという事であり、パンデミックが必ず起きるという事を意味していない」と公表した。

同日、厚生労働省大臣は、メキシコ、アメリカ、カナダにおいて感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律に定義する新型インフルエンザ感染症が発生したことを宣言。国民への情報提供、水際対策の強化、パンデミックワクチンの製造、国内発生に備えた準備を含む「基本的対処方針」を決定した。

平成21年4月30日（木）WHOは、パンデミック警戒レベルをフェーズ4からフェーズ5に引き上げた。

平成21年5月1日（金）厚生労働省は、「基本的対処方針」（二）に積極的疫学調査の実施、感染拡大防止措置として、不要不急の外出自粛、集会等の開催自粛、必要に応じた学校施設の臨時休業要請等を追加改訂した。

平成21年5月9日（土）東京国際空港（成田）において、アメリカから到着した3名を最初の感染者と確認した。

2 国内発生から県内発生まで（5月16日～6月14日）

平成21年5月16日（土）兵庫県神戸市で国内最初となる患者発生を確認した。

同日、厚生労働省が「基本的対処方針」の具体策として「確認事項」を決定。地域や職場での感染拡大防止の推進を行うが、集会等の一律の自粛は行わないことを示した。さらに、「基本的対処方針の実施について」を通知し、マスクの着用、外出、集会等における感染拡大防止、重症化予防対策の具体的な内容を示した。

平成21年5月22日（金）「基本的対処方針」の改訂（三）を行い、国民生活や経済への影響を最小限に抑えつつ感染拡大を防ぐこと、基礎疾患を有する者等を守ること、外出自粛、事業自粛は行わないことを示した。さらに、「医療の確保、検疫、学校・保育施設等の臨時休業の要請等に関する運用指針」を策定し、感染拡大防止に努めるべき地域、重症化の防止に重点を置くべき地域を示した。

平成21年6月12日（金）WHOは、パンデミック警戒レベルをフェーズ5からフェーズ6に引き上げることを決定し、「世界的な蔓延状況にある。」と宣言した。

3 県内発生から全数把握の中止まで（6月15日～7月23日）

平成21年6月19日（金）「医療の確保、検疫、学校・保育施設等の臨時休業の要請等に関する運用指針」の改訂（二）を行い、感染拡大防止から重症化予防重視に体制を変更した。地域のグループ分けは廃止し、地域の実情に応じて対応や全数把握からクラスターサーベイランスの強化へ変

更した。原則、自宅療養、重症患者のための病床確保、患者の一律の入院措置を中止し全ての医療機関で診療を行う方針とした。5月16日から7月23日までに届出があった患者数は全国で5,038人であった。三重県では、6月15日に県内初の患者が発生した。

4 集団発生の把握からワクチン接種開始前まで（7月24日～10月18日）

平成21年7月24日（金）厚生労働省は、「新型インフルエンザ（A/H1N1）に係る今後のサーベイランス体制について（二）」を通知し、全数把握を中止し、クラスター（集団発生）サーベイランスに変更することを示した。

平成21年8月15日（土）国内最初の死亡者を確認した。

平成21年8月19日（水）厚生労働省は、第33週（8/10～16）に定点医療機関あたりの患者数の全国平均が1.69となり、国内の「流行入り」を宣言した。

平成21年8月25日（火）厚生労働省は、「新型インフルエンザ（A/H1N1）に係る今後のサーベイランス体制について（三）」を通知し、医師の届出が不要になったことから、集団発生におけるPCR検査を実施しないと示した。

平成21年10月1日（木）厚生労働省は、「基本的対処方針」を改訂（四）し、本格的な流行期に入り、引き続き感染が拡大しているため、感染者数の増加、重症例、死亡例が発生する事態に備えた対策の実施について示した。また、「医療の確保、検疫、学校・保育施設等の臨時休業の要請等に関する運用指針」を改訂（三）し、急激な患者の増加、重症例や死亡例の報告に対応した医療体制の整備や感染防止対策の強化を示した。さらに、「新型インフルエンザ（A/H1N1）ワクチン接種の基本方針」を策定し、重症例や死亡報告をできる限り減らすために必要な医療の確保をするよう示した。

平成21年10月2日（金）厚生労働省は、「新型インフルエンザ（A/H1N1）ワクチンの接種について」を通知し、予防接種の位置づけや留意事項を示した。

5 ワクチン接種開始から国の沈静化宣言まで（10月19日～3月31日）

平成21年10月19日（月）厚生労働省は、新型インフルエンザワクチンの接種開始を通知した。

平成21年12月4日（金）「新型インフルエンザ予防接種による健康被害の救済に関する特別措置法」が公布された。

平成21年12月15日（火）「新型インフルエンザ（A/H1N1）ワクチン接種の基本方針」の改訂（二）を行った。

平成22年1月20日（水）厚生労働省は、輸入ワクチンを特例承認した。

平成22年3月29日（月）厚生労働省は、「新型インフルエンザ（A/H1N1）に係る今後のサーベイランス体制について（四）」を通知した。クラスター（集団発生）サーベイランスを休止し、入院サーベイランスを重症サーベイランスに移行した。

平成22年3月31日（金）厚生労働大臣による沈静化宣言。今般の新型インフルエンザ（A/H1N1）の最初の流行（いわゆる「第一波」）は、現時点では沈静化しているとの判断を発表した。

II 新型インフルエンザ(A/H1N1)への本県の対応

1 情報の提供及び共有

(1) 三重県における新型インフルエンザ対策関連諸会議の開催状況

① 4月26日

- 【組織】三重県新型インフルエンザ対策推進会議 構成：各部局副部長等
三重県新型インフルエンザ対策推進会議幹事会 構成：各部局室長等
- 【開催数】対策推進会議 1回
対策推進会議幹事会 1回
緊急部長会議 1回
緊急保健所長会議 1回
緊急保健所担当者会議 1回
- ② 4月28日対策本部設置から7月7日対策本部解散までの体制
- 【組織】三重県新型インフルエンザ対策本部
本部員会議 構成：知事、副知事、各部局長等
幹事会 構成：各部局室長等
事務担当者会議 構成：危機管理担当者等
- 【開催数】対策本部本部員会議 6回
幹事会 18回
事務担当者会議 7回
保健所担当室長会議 2回
- ③ 7月7日対策推進会議設置から8月30日までの体制
- 【組織】三重県新型インフルエンザ対策推進会議
推進会議 構成：各部局副部長等
幹事会 構成：各部局室長等
- 【開催数】推進会議 1回
幹事会 4回
- ④ 9月1日対策本部再設置から現在までの体制
- 【組織】三重県新型インフルエンザ対策本部
本部員会議 構成：知事、副知事、各部局長等
推進会議 構成：各部局副部長
連絡会議 構成：各部局室長等
- 【開催数】対策推進会議 1回
本部員会議 2回
連絡会議 12回
- ⑤ 開催日程
- 4月26日(日) 第1回新型インフルエンザ対策推進会議
4月27日(月) 緊急部長会議
緊急保健所長会議/緊急保健所担当者会議
第1回新型インフルエンザ対策推進会議幹事会
4月28日(火) 新型インフルエンザ対策本部を設置
第1回新型インフルエンザ対策本部本部員会議
第1回新型インフルエンザ対策本部幹事会
4月30日(木) 第2回新型インフルエンザ対策本部本部員会議
第2回新型インフルエンザ対策本部幹事会

- 5月 1日 (金) 第1回新型インフルエンザに係る事務担当者会議
第3回新型インフルエンザ対策本部幹事会
緊急担当室長会議
- 5月 7日 (木) 第2回新型インフルエンザに係る事務担当者会議
- 5月 9日 (土) 第4回新型インフルエンザ対策本部幹事会
- 5月11日 (月) 第5回新型インフルエンザ対策本部幹事会
- 5月13日 (水) 第3回新型インフルエンザに係る事務担当者会議
- 5月14日 (木) 第4回新型インフルエンザに係る事務担当者会議
第6回新型インフルエンザ対策本部幹事会
- 5月15日 (金) 第5回新型インフルエンザに係る事務担当者会議
- 5月16日 (土) 第7回新型インフルエンザ対策本部幹事会
第3回新型インフルエンザ対策本部本部員会議
第8回新型インフルエンザ対策本部幹事会
- 5月18日 (月) 第6回新型インフルエンザに係る事務担当者会議
第7回新型インフルエンザに係る事務担当者会議
- 5月19日 (火) 第9回新型インフルエンザ対策本部幹事会
- 5月20日 (水) 第10回新型インフルエンザ対策本部幹事会
- 5月21日 (木) 第11回新型インフルエンザ対策本部幹事会
- 5月22日 (金) 第4回新型インフルエンザ対策本部本部員会議
第12回新型インフルエンザ対策本部幹事会
- 5月28日 (木) 第13回新型インフルエンザ対策本部幹事会
- 6月12日 (金) 第14回新型インフルエンザ対策本部幹事会
- 6月15日 (月) 第5回新型インフルエンザ対策本部本部員会議
第15回新型インフルエンザ対策本部幹事会
- 6月16日 (火) 担当室長会議
- 6月19日 (金) 第16回新型インフルエンザ対策本部幹事会
- 6月25日 (木) 第17回新型インフルエンザ対策本部幹事会
- 6月30日 (火) 第6回新型インフルエンザ対策本部本部員会議
- 7月 1日 (水) 第18回新型インフルエンザ対策本部幹事会
- 7月 7日 (火) 新型インフルエンザ対策本部解散
新型インフルエンザ対策推進会議設置
- 7月13日 (月) 第1回新型インフルエンザ対策推進会議幹事会
- 7月27日 (月) 第1回新型インフルエンザ対策推進会議
- 8月20日 (木) 第2回新型インフルエンザ対策推進会議幹事会
- 8月24日 (月) 第3回新型インフルエンザ対策推進会議幹事会
- 8月27日 (木) 第4回新型インフルエンザ対策推進会議幹事会
- 9月 1日 (火) 新型インフルエンザ対策本部再設置
第7回新型インフルエンザ対策本部本部員会議
第1回新型インフルエンザ対策本部連絡会議
- 9月17日 (木) 第2回新型インフルエンザ対策本部連絡会議
- 10月 2日 (金) 第3回新型インフルエンザ対策本部連絡会議
- 10月 9日 (金) 第1回新型インフルエンザ対策推進会議
第4回新型インフルエンザ対策本部連絡会議

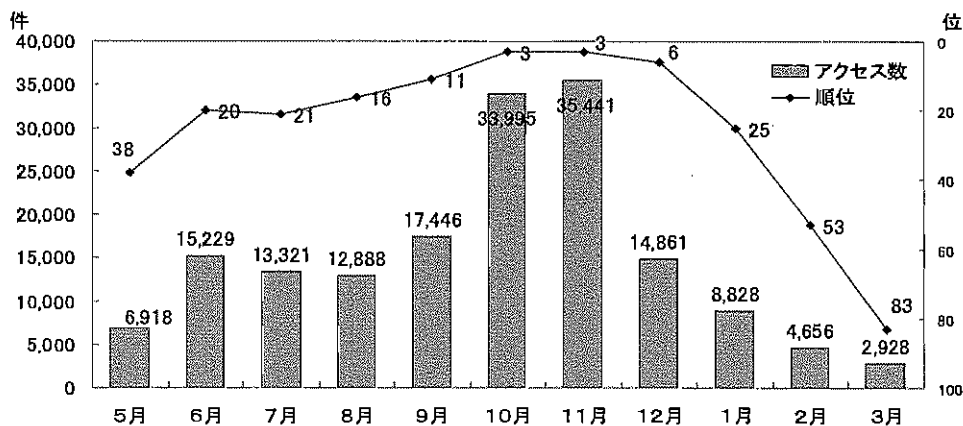
- 10月14日(水) 第5回新型インフルエンザ対策本部連絡会議
- 10月23日(金) 第6回新型インフルエンザ対策本部連絡会議
- 10月28日(水) 第8回新型インフルエンザ対策本部本部員会議
- 10月30日(金) 第7回新型インフルエンザ対策本部連絡会議
- 11月13日(金) 第8回新型インフルエンザ対策本部連絡会議
- 12月1日(火) 第9回新型インフルエンザ対策本部連絡会議
- 12月2日(水) 第10回新型インフルエンザ対策本部連絡会議
- 12月17日(木) 第11回新型インフルエンザ対策本部連絡会議
- 3月3日(水) 第12回新型インフルエンザ対策本部連絡会議

(2) ホームページ等による情報提供

① 三重県のホームページに「新型インフルエンザ関連情報」を掲載した。

- ワクチン情報
- インフルエンザ相談窓口情報
- 患者発生状況
- ワクチン関連情報
- 報道発表資料
- 県民の皆さんへ(知事の呼びかけ等)
- 新型インフルエンザ対策本部(対応経過/設置要綱)
- 新型インフルエンザ対策推進会議(対応経過/設置要綱)
- 新型インフルエンザとは
- 県行動計画・マニュアル等 国行動計画・ガイドライン
- 関連情報(啓発チラシ等の掲載)
- 関連リンク

Graph 1 「新型インフルエンザ関連情報」のトップページへのアクセス数

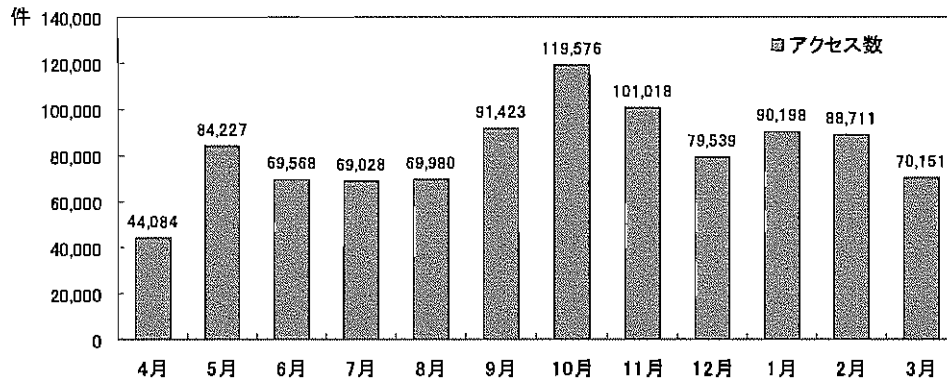


② 三重県感染症情報センターホームページに関連情報を掲載

- 感染症トピックス
- 新着情報
- インフルエンザ情報メニュー
 - 現在のインフルエンザ流行状況
 - 三重県内インフルエンザ定点(内科、小児科)における迅速診断キット測定状況

- インフルエンザウイルス分離・検出状況
- 三重県における集団かぜ発生状況(グラフ) 等
- 関連リンク

Graph2 「三重県感染症情報センターホームページ」へのアクセス数



2 三重県新型インフルエンザ専門家会議の開催

新型インフルエンザ(A/H1N1)の発生に伴い、患者数の増加が予測されたため、迅速な医療提供体制整備に向けた対応が必要となった。そこで、県内を代表する各領域の専門家や医療関連諸団体の代表者が一同に会し、医学的な見地から、新型インフルエンザ対策の推進のための協議を行うことを目的として設置した。それぞれの立場における現状報告や提案に基づき具体策を導き出し、県としての方向性を明らかにした。

(1) 委員名簿(平成22年度)

	所属	役職	氏名
1	三重大学医学部	医学部長	登 勉
2	三重大学医学部附属病院	病院長	竹田 寛
3	三重大学保健管理センター	所長	住田 安弘
4	三重大学医学部看護学科	教授	櫻井 しのぶ
5	三重大学医学部附属病院医療安全・感染管理部	副部長	田辺 正樹
6	三重大学医学部附属病院医療安全・感染管理部	看護師長	福田 みどり
7	三重病院	病院長	庵原 俊昭
8	三重県立総合医療センター	病院長	高瀬 幸次郎
9	山田赤十字病院	病院長	村林 紘二
10	三重県医師会	会長	加藤 正彦
11	三重県医師会	理事	馬岡 晋
12	三重県病院協会/三重県公衆衛生審議会感染症部会 鈴鹿中央総合病院	理事長/委員 病院長	濱田 正行
13	三重県公衆衛生審議会感染症部会	部会長	吉村 平
14	三重県医師会/三重県公衆衛生審議会感染症部会	理事/委員	橋上 裕
15	三重県保健所長会	会長	中山 治

(2) 開催日時及び議題

第1回：平成21年7月13日(月) 18:30~20:30

議 題：今後の新型インフルエンザ流行に向けての三重県対応方針について
秋冬季に向けた対応について

第2回：平成21年8月19日（水）18：30～20：30

議 題：医療提供体制について
秋冬季を見据えた啓発について

第3回：平成21年9月14日（月）18：30～21：15

議 題：流行ピーク期の医療体制及び啓発について
新型インフルエンザワクチンについて

第4回：平成21年10月7日（水）18：30～21：15

議 題：県民等への啓発について
患者数の急速な増加に向けた医療体制の確保について
新型インフルエンザワクチンに関する国の方針について

第5回：平成21年10月21日（水）18：30～21：15

議 題：流行ピーク期の医療体制及び啓発について
新型インフルエンザワクチンについて

(3) 検討内容（計5回開催し、下記の協議を行った。）

① 医療提供体制

ア) ピーク期の医療体制

インフルエンザ定点医療機関における患者数が、感染症サーベイランス定点1医療機関あたり10人を超えた場合、30人を超えた場合、60人を超えた場合を想定し、医療体制の確保と県民への啓発について協議した。

10人を超えた場合は「注意報」、30人を超えた場合は「警報」として県が発表を行う。10人を超えた「注意報」段階では、学校、施設、医療機関等において、感染予防、感染拡大予防、重症化予防に関する広報活動を強化する。30人を超えた「警報」段階では、広報活動をさらに強化し、公共交通機関、公共施設等の周知範囲をさらに拡大する。また、医療体制は、診療時間の延長、電話診療、ファクシミリによる処方等の導入について検討するとともに、休日・応急診療所への受診を周知する。60人を超えた場合は、病診連携を機軸に、受入医療機関の役割分担、協力体制を強化する。県民には、ピーク期であっても混乱なく適切な受診行動が取れるよう広報を行った。

イ) 重症患者の対応

原則的に、軽症者、中等症者、重症者、最重症者の症状の定義により、病診連携体制で対応することを基本とする。重症患者は、保健医療圏単位に機能分化した医療機関を活用し、最重症者については、三重大学医学部附属病院が県内全体を担当する。但し、患者の状態や病院の状況に応じて協議を行うこととした。

ウ) 県内施設・設備状況

感染拡大に備え、重症患者が増加することが予測されたため、県内の人工呼吸器等の状況について把握した。

Table 1 県内医療機関における施設・設備状況 (H21.9.1 現在)

病床状況	三重県	全国
対応可能医療機関数	64 ヶ所	4,764 ヶ所
感染症病床	16 床	1,706 床
結核病床	50 床	7,398 床

人工呼吸器状況	三重県	全国
保有医療機関数	93 ヶ所	4,410 ヶ所
人工呼吸器保有台数 (うち、新生児用保育台数)	596 台 (63 台)	32,179 台 (1,523 台)

② 医療従事者への情報提供

ア) 啓発パンフレット作成

「インフルエンザ診療ガイドライン」(医療従事者に配布) 10月下旬

概要: 新型インフルエンザ(A/H1N1)に関する診療体制フローチャート、診療の流れ、治療、医療機関における感染対策、関連 web site の紹介等について記載し、県内すべての医療機関に配布するとともに、ホームページに掲載した。

イ) セミナーの開催

「新型インフルエンザセミナー」を開催

日 時: 平成21年12月23日(水) 10時から12時30分

場 所: 県庁講堂

対 象: 医師(小児科及び内科等)、看護師、保健所医師、保健師等

参加者数: 142名

内 容: 「小児を中心としたインフルエンザの治療について」

(1) パネルディスカッション

座長 国立病院機構三重病院

臨床研究部国際保健医療研究室長 中野貴司氏

パネリスト

岡波総合病院小児科医長 宮原雅澄氏

「新型インフルエンザと突然死」

三重県立総合医療センター小児科医長 杉山謙二氏

「入院を要した重症例の検討」

国立病院機構三重病院小児科 矢野桂子氏

「異常言動がみられた患者と投与薬剤に関する検討」

(2) フリーディスカッション

座長 三重大学副学長 登 勉氏

概要: 重症化リスクの高い小児に関する治療・診断等について情報交換を行った。患者数の増加に伴い、重症化予防や、重症化した場合の対処が診療の場面でも重要にな

ってきた。そこで、抗インフルエンザウイルス薬の使用方法に関すること、診断方法に関すること、重症化の場合の病診連携に関すること、ワクチンに関すること等について情報交換するとともに議論を行った。

③ 県民への情報提供

ア) チラシ作成

「感染予防について」(新聞折込により県内全世帯に配布) 9月下旬

「インフルエンザと診断された方へ」(県内医療機関に配布) 10月中旬

「三重県インフルエンザ診療体制(妊婦)」(県内産婦人科に配布) 10月下旬

概要：新型インフルエンザ(A/H1N1)に関する情報が錯綜するなか、県民が正しい知識をもって自宅療養をするためにチラシを作成し、県内全ての医療機関において配布した。

自宅療養における注意事項や重症化が考えられる症状、重症化しやすい疾患、看護者の注意点等について記載し、適切な自宅療養や重症化予防に備えることができるよう呼びかけを行った。

3 健康監視の実施

平成21年4月28日付け厚生労働省通知「新型インフルエンザに係る対応について」、平成21年5月8日付け厚生労働省通知「新型インフルエンザ対策における都道府県等による健康監視について」により、検疫法第18条第4項及び感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(平成10年法律第114号)第15条の3に基づく健康監視として実施した。4月27日から検疫所より帰国者及び来県者の情報が入り、保健所等により、入国日から10日間の健康監視を行った。なお、健康監視の期間は、5月13日付け厚生労働省通知により、7日間へ短縮された。

健康監視対象者は、成田空港からの入国が約80%を占めた。県内9ヶ所の保健所において、754人の健康監視を行ったところ、710人は観察終了、44人は外国人旅行者等で連絡がとれなかった。また、健康監視者の内、日本国籍の者は615人、外国籍の者は129人であった。健康監視中に6人が発熱等の症状を呈し医療機関で治療を行ったが、新型インフルエンザの診断はされなかった。

5月22日付け厚生労働省通知「医療の確保、検疫、学校・保育施設等の臨時休業の要請等に関する運用指針」に基づき、濃厚接触者のみが健康監視の対象となったため、5月21日に検疫所から報告があった者を最後に、7日間の健康監視を行った上で変更とした。

さらに、6月19日付け厚生労働省通知「医療の確保、検疫、学校・保育施設等の臨時休業の要請等に関する運用指針」改訂により、濃厚接触者の健康監視は終了となった。

Graph 3 利用空港別健康監視対象者数 (n=754)

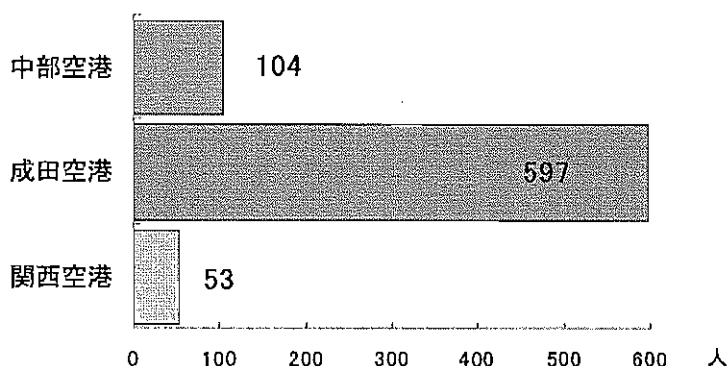


Table 2 健康監視結果（4月27日～5月22日の検疫所からの依頼分）

人数	国籍			性別			状況			観察結果
	日本国籍	外国籍	不明	男	女	不明	観察中	観察終了	連絡取れず	異常あり
754	615	129	10	379	369	6	0	710	44	6

4 発熱相談センター等の設置

厚生労働省の相談窓口設置に伴い、4月26日に三重県発熱相談センターを県内9保健所（四日市市を含む）及び健康危機管理室に設置した。国内発生を受け、5月16日から7月7日に発熱外来を中止するまで、健康危機管理室では24時間体制とするとともに、保健所を含めた休日の相談体制も整えた。7月8日からは、全医療機関での診療体制となったため、平日の相談体制とした。その後、10月からのワクチン接種にともない相談件数が増加する可能性があったため、平日の相談体制を継続し、夜間・休日の連絡体制を再強化するとともに、11月2日からポルトガル語、スペイン語の外国人相談窓口を開設し、12月25日から休日・夜間相談の業務委託を行った。

(1) 経過

開設・変更日		時間		トピックス
4月26日（日）	健康危機管理室	9時～21時	土日・祝日を含む	WHO 緊急委員会(4/25 深夜)
4月28日（火） 開設 発熱相談センター	健康危機管理室	9時～21時	土日・祝日を含む	フェーズ3から4へ引き上げ
	保健所	8時30分～17時15分		
	四日市市保健所	8時30分～21時		
5月16日（土） 変更	健康危機管理室	24時間	土日・祝日を含む	発熱外来の設置
	保健所	8時30分～17時15分	土日・祝日を含む	
	四日市市保健所	8時30分～21時	平日	
		8時30分～17時15分	休祝日	
7月8日（水） 変更 インフルエンザ相談窓口	健康危機管理室	8時30分～17時15分	土日・祝日を除く	発熱外来の閉鎖
	保健所	8時30分～17時15分		
	四日市市保健所	8時30分～17時15分		
11月2日（月） 追加	健康危機管理室	8時30分～17時15分	土日・祝日を除く	外国人相談電話の設置。 スペイン語、ポルトガル語対応
	保健所	8時30分～17時15分		
12月25日（金） 変更	健康危機管理室	8時30分～22時	土日・祝日を含む	外部委託
	保健所	8時30分～17時15分	土日・祝日を除く	
	四日市市保健所	8時30分～17時15分	土日・祝日を除く	

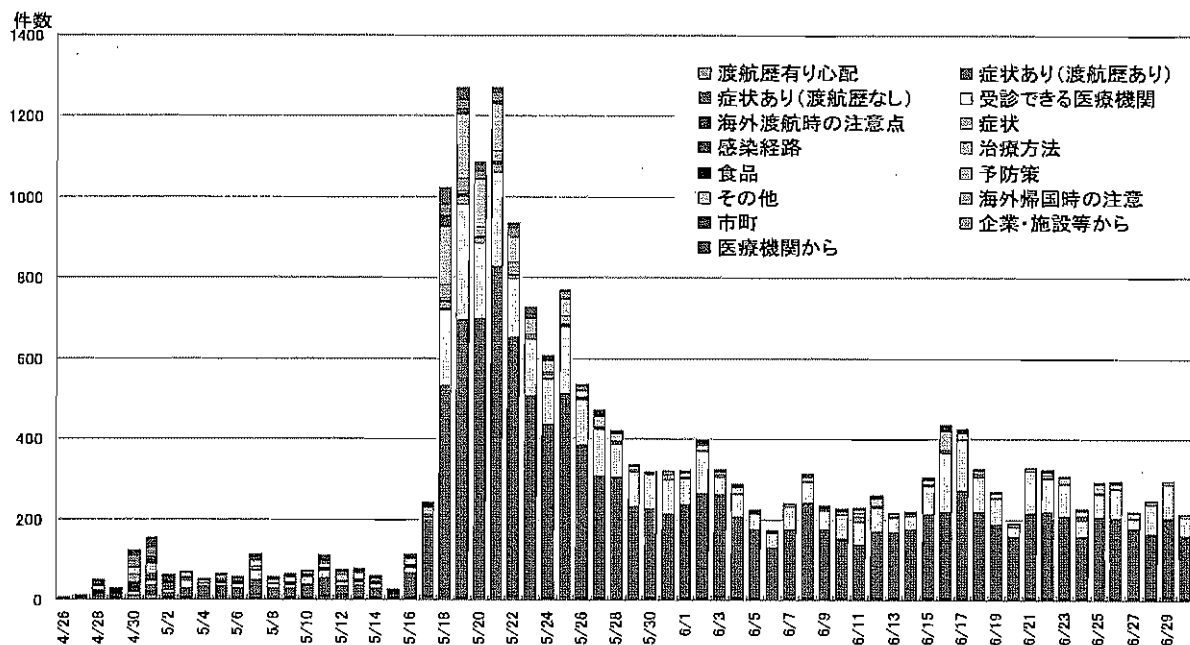
(2) 相談件数

① 発熱相談センター設置（4月26日）から7月7日（発熱外来閉鎖）まで

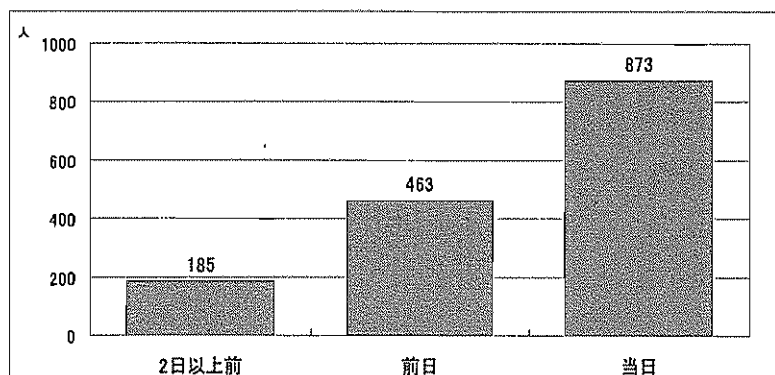
当初は、発熱者を医療機関へ振り分ける役割を中心として開設した。相談件数は、5月21日がピークとなり、実数1,029件、延数1,269件であった。相談内容別集計では、「渡航歴はな

いが「症状あり」、「受診できる医療機関の相談」が相談の大半を占めた。また、相談時における発熱状況では、相談の約半数は当日に発熱した者であり、約75%の者が38.0℃以上の発熱であった。

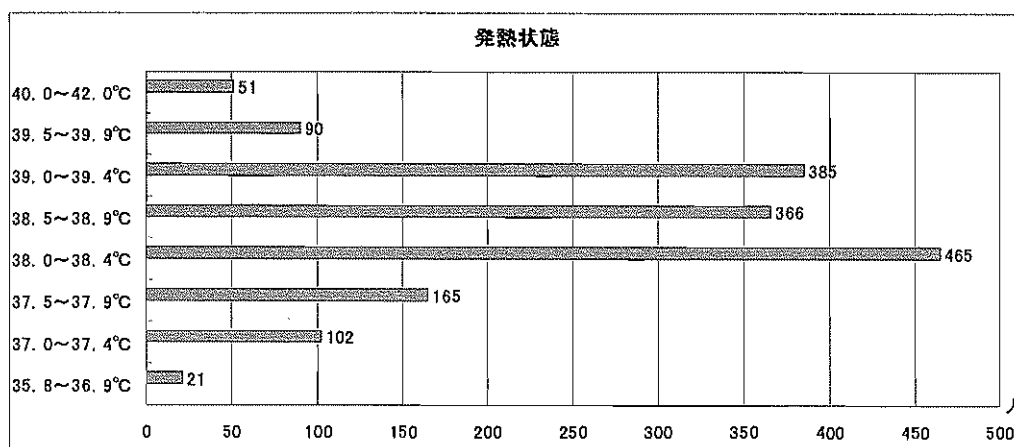
Graph 4 発熱相談センターにおける相談内容別集計 (延数) (4月28日から6月30日)



Graph 5 相談時における発症日状況 (6月12日から7月5日集計による)

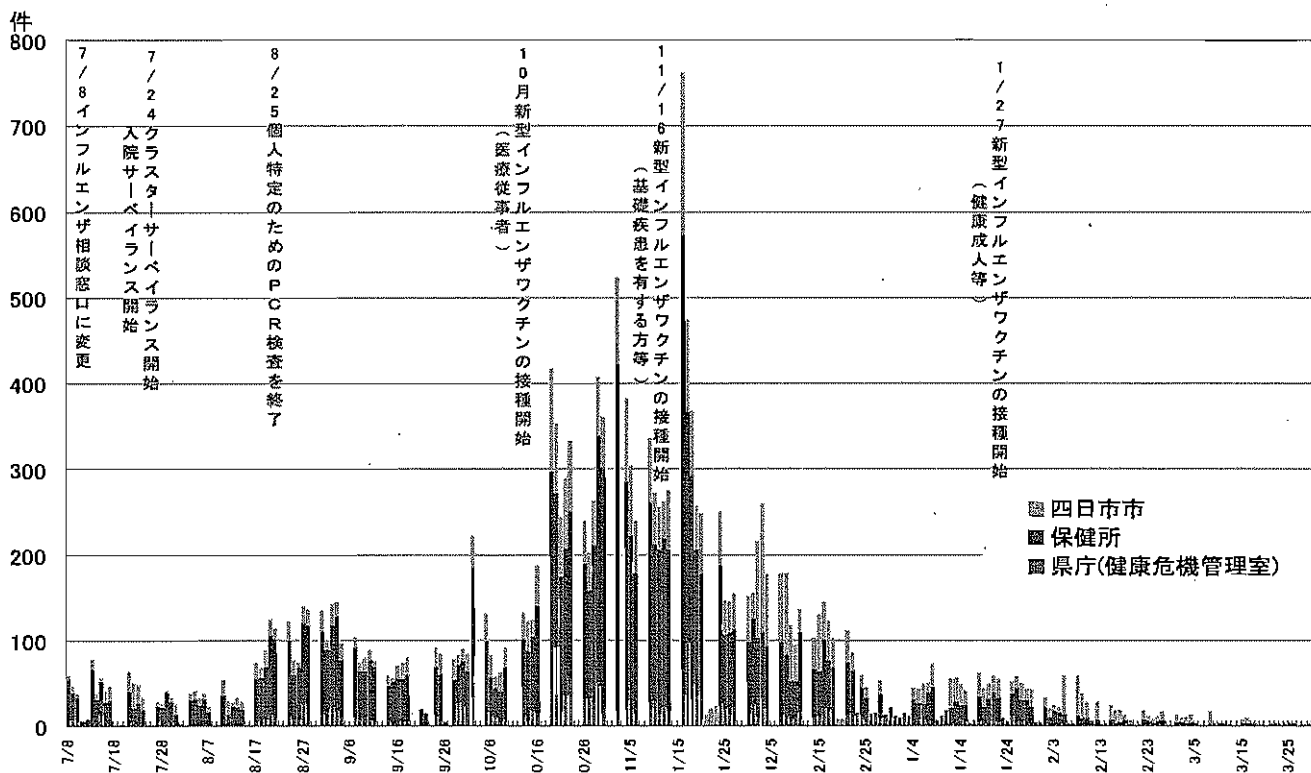


Graph 6 相談者の体温別分布 (人数) (6月12日から7月5日集計による)



- ② インフルエンザ相談窓口7月8日（全て医療機関での診療体制）から3月31日まで
 発熱相談センターを終了し、インフルエンザ相談窓口に変更した。開設期間中、一日約100
 件の相談件数が続き、その殆どが、発熱したがどうすればいいのかという内容であった。新型
 インフルエンザワクチン接種開始後は、11月16日の761件をピークにワクチンに関する相
 談が多かった。

Graph 7 インフルエンザ相談窓口の相談件数（7月8日から3月31日まで）



5 医療体制の確保

国は、平成21年4月29日付け厚生労働省通知「新型インフルエンザ（豚インフルエンザH1N1）に係る症例定義及び届出様式について」により、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（平成10年法律第114号）第6条第7項に規定する新型インフルエンザ等感染症として位置づけた。

(1) 発熱外来の開設

発熱外来は、海外発生を受けて準備体制とし、国内発生を受けて診療開始をするよう調整をすすめていた。平成21年5月7日付け県通知により、各医療機関に対して、国内発生時に速やかに発熱外来を設置し、診療を開始できるよう準備体制の調整を依頼した。5月16日の国内発生を受け、5月16日から2病院、18日から12病院、6月2日から1病院、計15ヶ所の医療機関が発熱外来を開設して診療を開始した。

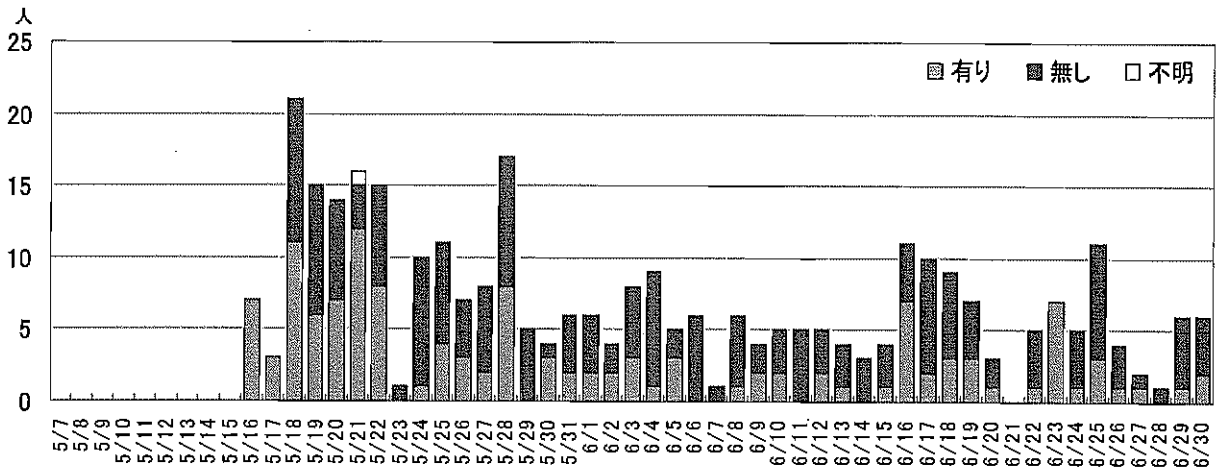
発熱外来の開設期間は、5月16日から7月7日であった。期間累計として、322人の者が受診し、発熱相談センターからの紹介有りの者は130人（約40%）、紹介無しの者は191人（約60%）となった。

発熱外来を閉鎖するまでの期間においては、患者の全数把握が求められたため、新型インフル

エンザ (A/H1N1) の有無を特定するためにPCR検査を行っていた。

5月27日付け厚生労働省通知に示された「退院に関する基準の考え方について」に基づき入院治療をすすめていたが、6月19日付け厚生労働省通知「医療の確保、検疫、学校・保育施設等の臨時休業の要請等に関する運用指針(改訂版)」により入院措置がなくなり自宅療養が可能になったため入院者は退院となった。

Graph 8 発熱相談センターからの紹介別発熱外来者受診者数 (5月7日～6月30日集計)



(2) 発熱外来閉鎖後の診療体制 (7月8日～全数把握終了まで)

発熱外来の閉鎖に伴い、7月8日からは、インフルエンザ相談窓口での対応に変更した。また、県内の全ての医療機関で診療する体制になり、発熱等の症状がある場合は、マスク着用等の感染予防対策を行い、かかりつけ医等の医療機関を受診するようになった。

7月24日からは、クラスター(集団発生)サーベイランスや入院サーベイランス等の集団発生の早期探知を実施することに変更された。

8月25日からは、新型インフルエンザ(A/H1N1)の有無を特定するためのPCR検査を中止した。

(3) ピーク期の診療体制

10月14日、感染症発生動向調査第41週(10月5日～11日)の1定点あたりのインフルエンザ患者数が11.1となり10を超えたため、「インフルエンザ注意報」を発表した。

10月27日、感染症発生動向調査第43週(10月19日～25日)の1定点あたりのインフルエンザ患者数が29.97となり30.0を超える状況となったため、「インフルエンザ警報」を発表した。

県内では、感染症発生動向調査第44週(10月26日～11月1日)に1定点あたりのインフルエンザ患者数が46.1になり最もピークになった。その後、第4週(1月25日～1月31日)以降は、1定点あたりのインフルエンザ患者数が10を下回る状況になった。

三重県新型インフルエンザ専門家会議で協議を行ったピーク期の医療提供体制については、最ピーク期を1定点あたりの患者数が60を越えた場合と設定したが、今般の発生においては、1定点あたりの最高値が46.1であり、警報レベル(30以上)にとどまったため、注意報、警報に合わせた対応とし、通常の診療体制による医療提供となった。

(4) 抗インフルエンザウイルス薬等の備蓄及び安定供給

国が定める「新型インフルエンザ対策行動計画及び新型インフルエンザ対策ガイドライン」に基づき、県人口の約45%を備蓄目標とした。リン酸オセルタミビル（商品名：タミフル）は、平成17年度から計画的な備蓄を行ってきた。新型インフルエンザ（A/H1N1）の発生により、平成22年度分を前倒して備蓄を行い、最終目標を達成した。また、ザナミビル水和物（商品名：リレンザ）は、平成21年度から備蓄を行う予定であったが、同じく、平成22年度分を先駆けて備蓄を行った。

Table3 抗インフルエンザウイルス薬の備蓄

リン酸オセルタミビル（商品名：タミフル）

ザナミビル水和物（商品名：リレンザ）

年度	数量
17年度	5,000 人分
18年度	71,000 人分
19年度	76,000 人分
21年度	97,500 人分
	97,500 人分
	※5,000 人分
計	347,000 人分

年度	数量
17年度	—
18年度	—
19年度	—
21年度	9,750 人分
	9,750 人分
計	19,500 人分

※17年度備蓄分の期限切れのため更新

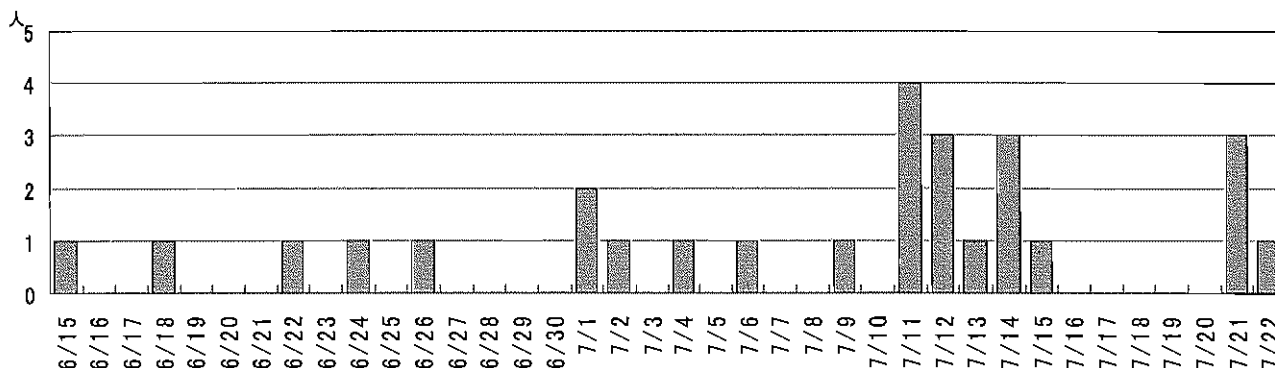
6 全数把握期における患者等への対応

(1) 患者発生状況

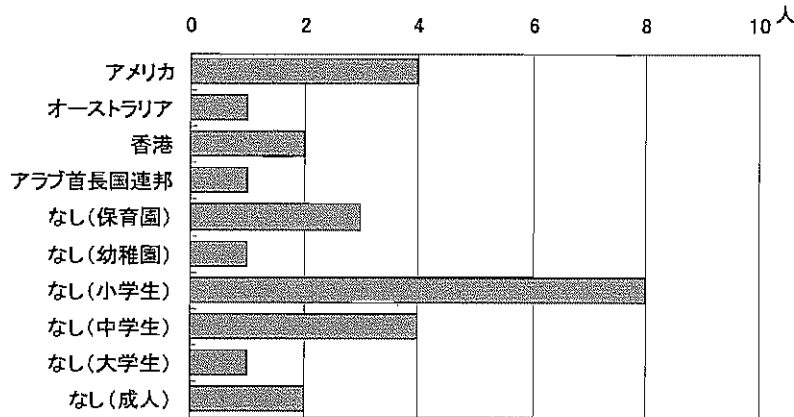
5月11日、県内で初めての疑い例1名が報告されたが、詳細検査により陰性であった。その後、さらに1名の疑い例が報告された。県内で初めての確定患者が報告されたのは6月15日で、その後、個別発生事例の把握を行わなくなった7月23日に27名の新型インフルエンザ（A/H1N1）患者が発生した。

当初は、発生地域であるアメリカ等からの帰国者に発生したが、時間の経過とともに、渡航歴のない患者の発生が増加した。また、7月11日から15日には学校等における集団発生が報告され、学校等との連携により休業措置を行い感染拡大防止に努めた。

Graph9 県内患者発生後の新型インフルエンザ（A/H1N1）患者数の経日変化
(6月15日~7月22日、n=27)



Graph10 渡航先別新型インフルエンザ (A/H1N1) 患者発生数 (n=27)



(2) 入院状況

当初は、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律に基づく感染拡大防止の観点から、感染症指定医療機関への入院措置を行った患者は4名で、渡航歴ありの患者は2名、渡航歴なしの患者は2名であった。

5月27日付け厚生労働省通知の退院基準に基づき入院加療を行っていたが、厚生労働省による6月19日付け運用指針の改定に伴い、入院措置から自宅療養となった。

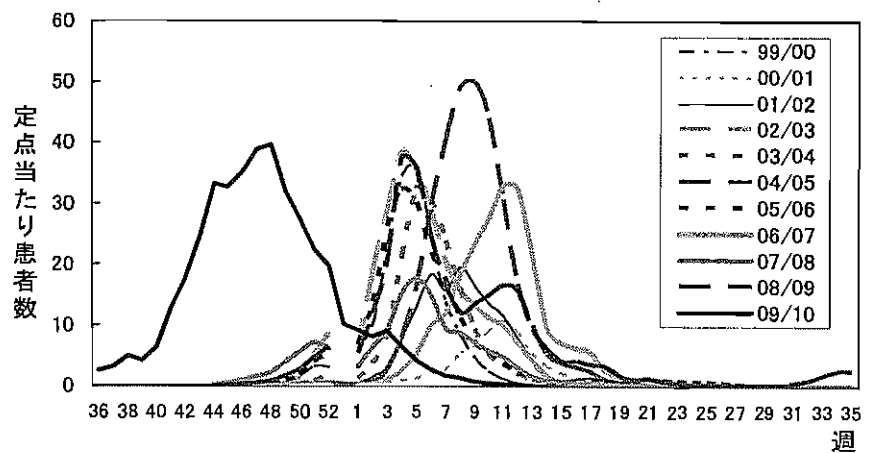
7 サーベイランス

(1) インフルエンザサーベイランス

① 全国及び三重県におけるインフルエンザ患者発生動向

2009/10 シーズンのインフルエンザの流行状況は例年の季節性インフルエンザの流行状況と異なっていた。全国(平均)における定点当たり患者報告数は、第44週(2009/10/26~11/1)に国立感染症研究所が定める警報開始基準(30人/定点)を超え、第48週(2009/11/23~11/29)にピークに達した。その後、減少に転じたが、過去10年間と比較して最多の患者発生数を記録した(Graph11)。

Graph11 2009/10 シーズン及び過去10シーズン全国インフルエンザ流行状況



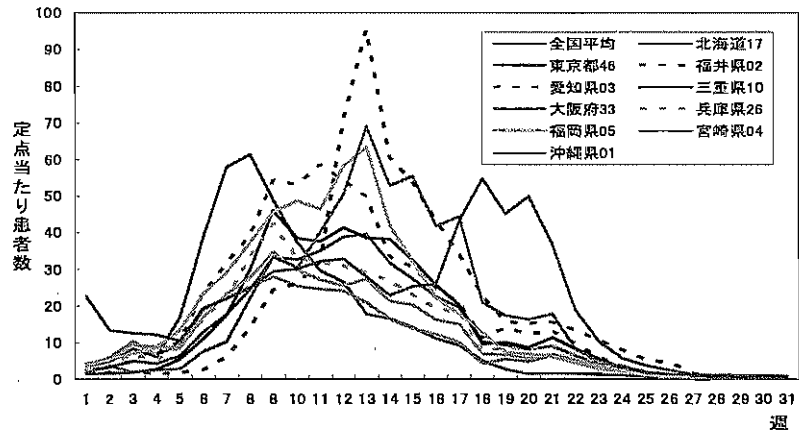
都道府県別の流行状況では、北海道が最も早い第43週にピークに達した。2009年初期に国内初の患者発生が認められた兵庫県、大阪府は第44週にピークに達した後、なだらかに減少した。短期間でピークに達しており、患者発生の早期から多数の患者が発生したことを示している。愛知県は第46週、福岡県は第48週(2009/11/23~11/29)にピークを示した。この第48週には、全国最高の患者数を示した福井県の他、近畿以南の地域を中心に23県でピークを示した。

また、沖縄県では、夏の大きな流行の後に減少傾向を示していたが、第40週を境に再び増加

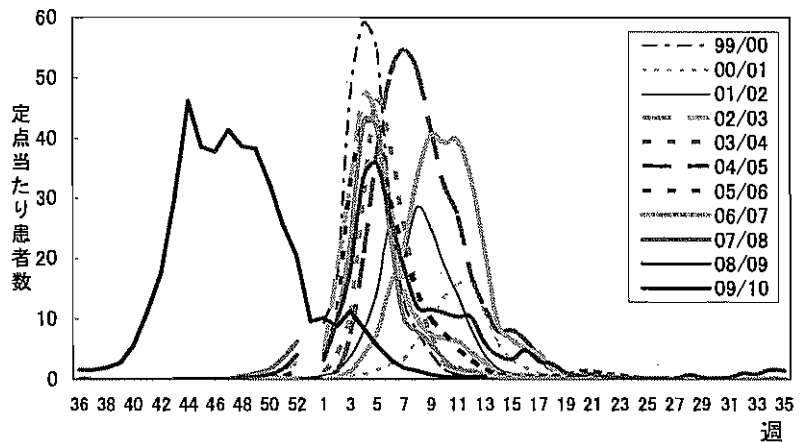
に転じ、第53週(2009/12/28～1/3日)に定点当たり54.9人とピークを示した。その後、第3週(2010/1/18～1/24)まで定点当たり30人以上の患者発生が続いた。(Graph12)。

三重県においても発生時期、発生規模とも例年と異なり第44週(2009/10/26～11/1)にピーク(定点当たり46.1人)を示し、シーズンを通じた定点当たり患者数累計(第13週(2010/3/29～4/4日)現在)は全国で10番目となっている。また、保健所管内別で見ると、北勢地域、特に桑名保健所管内で多数の患者発生報告があった(Graph13、14)。

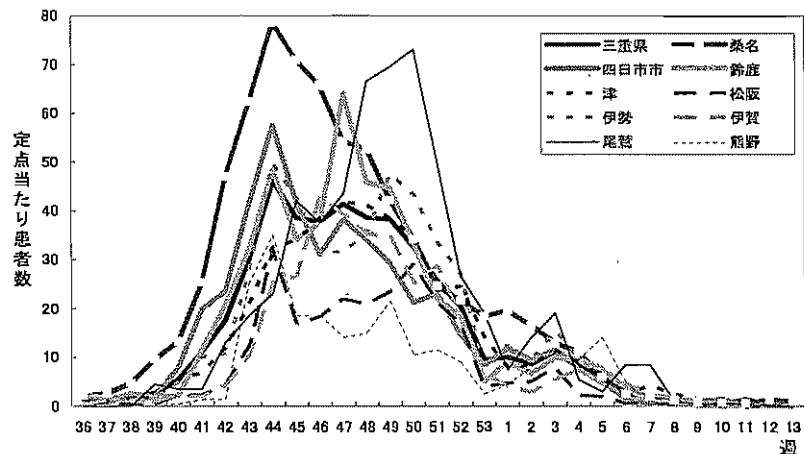
Graph12 2009/10 シーズン全国インフルエンザ流行状況
(都道府県名の後の数字は定点当たり患者数累計の降順順位)



Graph13 2009/10 シーズン及び過去10シーズン 三重県インフルエンザ流行状況



Graph14 2009/10 シーズン及び過去10シーズン 三重県インフルエンザ流行状況



② 三重県におけるインフルエンザ患者総数年齢階級別推計値と推定罹患率

三重県における流行の目安として、全国における定点当たり患者報告数とそれを基に算出された全国インフルエンザ患者推計値から週別、年齢階級別に係数を求め、三重県における週毎

の定点当たり患者報告数に各々の係数を乗じて県内の患者総数及び罹患率を推計した。この値はある程度の誤差を含むものと考えられるが、2009/10 シーズンにおける三重県のインフルエンザ患者総数（推計値）は329,590人で、2000/01～2007/08の8シーズンの季節性インフルエンザ患者数を対照として推計したシーズン当たり平均患者総数（推計値）162,987人の約2倍の流行規模であったと考えられる。

2009/10シーズンの年齢階級別罹患率（推計値）は、5～9歳はほぼ100%、10～14歳は約80%、0～4歳、15～19歳は40%強、20歳以上は約10%であった（Table4）。また、年齢階級別・週別患者総数（推計値）は、流行開始後40週までは15～19歳の高校生を含む年齢層が最も多かったが、41～44週は10～14歳が最も多く、これらに続いて5～9歳がピークを示し、45～51週は同年齢階級が最も多くなり、52週からは就学世代ではなく、20～49歳の年齢層が多くなった（Graph15）。

Table 4 三重県インフルエンザ患者年齢階級別推計値

年齢階級	0-4歳	5-9歳	10-14歳	15-19歳	20-49歳	50歳以上	合計
2009年36週～2010年12週 患者総数(推計値)*1	38,090	90,464	77,433	39,271	63,922	10,365	329,590
年齢階級別人口*2	80,653	88,086	91,248	93,867	698,054	815,441	1,869,669
推定罹患率(%)*3	47.2	102.7	84.9	41.8	9.2	1.3	17.6

*1: 全国インフル定点患者届出数と全国インフル患者総数(推計値)から週別、年齢階級別に係数を求め、三重県インフルエンザ定点届出数に各係数を乗じて求めた推計値である。

*2: 年齢別人口(平成20年10月1日現在)。合計には年齢不詳2,320人を含む。

*3: 推定罹患率(%)は週毎の推計値の積算が算定根拠であり、実数より若干高くなる傾向がある。

+

Graph15 2009/10 シーズン三重県インフルエンザ年齢階級別患者数(推計値)推移

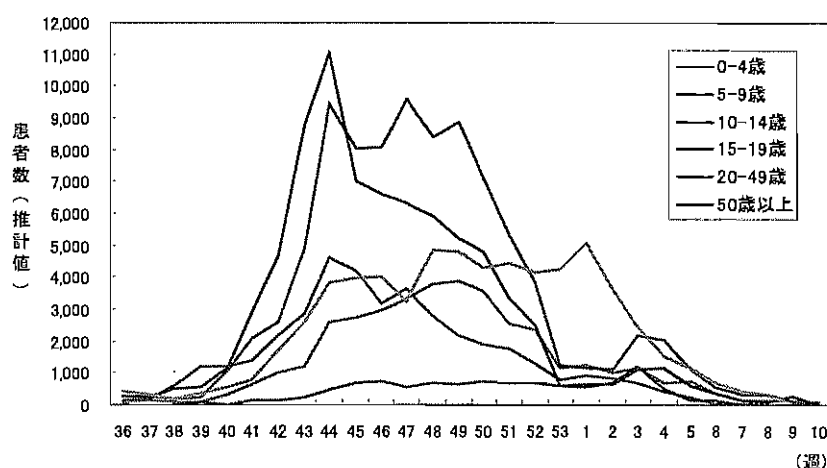


図5. 2009/10シーズン三重県インフルエンザ年齢階級別患者総数(推計値)推移

(2) インフルエンザ様疾患発生報告

2009/10シーズンは、例年に比して、極めて早い時期(初回は平成21年9月1日)から休校、学級閉鎖等の措置報告がなされ、当該措置は、時間の経過とともに、概して高等学校→中学校→小学校→幼稚園に移る傾向を示した。平成22年3月17日発表分までの学校分類別総数に対する措置実施施設の割合は高等学校85.4%、中学校92.7%、小学校94.6%、幼稚園69.0%であった（Table5）。

Table5 2009/10 シーズン三重県インフルエンザ年齢階級別患者総数（推計値）推移

(2010/3/17発表分まで)

区分	幼稚園	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	合計
閉鎖措置学校（園）実数（A）	174	385	164	70	11	804
学校分類別の学校（園）総数（B）※	252	407	177	82	16	934
措置割合（A/B×100）（%）	69.0	94.6	92.7	85.4	68.8	86.1

※：2009年5月1日現在の三重県総数（専門学校、短大、大学、その他を除く）

(3) クラスター（集団発生）サーベイランス

平成21年7月末から感染状況の早期探知を行うため、クラスター（集団発生）サーベイランスが始まった。当初は、同一集団で7日以内に2名以上の感染拡大が発生した場合の報告体制であった。8月24日からは、PCR検査が不要となり、新型インフルエンザ（A/H1N1）の確定を行わなくなった。その後、感染状況の広がりがみられたため、第42週（2009/10/12～10/18）から学校の報告が不要となり、第51週（2009/12/14～12/20）から保育所の報告が不要となった。第35週（2009/8/24～8/30）から集団発生数が増加し、高校、中学校、小学校、保育所へと拡大していった（Table6）。

Table6 週別クラスター（集団発生）状況

○集団発生

・同一集団内で、7日以内に2名以上の感染拡大が発生した場合の数を掲載しています。

単位：件数

週	発生場所	医療機関	学校				社会福祉施設		その他	合計
			小学校	中学校	高校	幼稚園等	保育所	その他		
～第31週	(H21.7.20～8.2)		1	1		1	3			6
第32週	(H21.8.3～8.9)		1	1		1	3	1	1	8
第33週	(H21.8.10～8.16)					1			1	2
第34週	(H21.8.17～8.23)				1				1	2
第35週	(H21.8.24～8.30)				5(3)	1	1		2(1)	9(4)
累計		0	2	2	6	4	7	1	5	27

()はPCR検査陰性件数

○集団発生

8/24からPCR検査不要

・同一集団内で、7日以内に2名以上の感染拡大が発生した場合の数を掲載しています。

単位：件数

週	発生場所	医療機関	学校				社会福祉施設		その他	合計	四日市市
			小学校	中学校	高校	幼稚園等	保育所	その他			
第36週	(H21.8.31～9.6)		1	3	1				5	6	
第37週	(H21.9.7～9.13)		5	4	4		1		14	8	
第38週	(H21.9.14～9.20)		6	6	5	2			19	11	
第39週	(H21.9.21～9.27)		2		1				3	12	
第40週	(H21.9.28～10.4)		7	7	6		1		21	24	
第41週	(H21.10.5～10.11)		16	9	7	1		1	34	47	
累計		0	37	29	24	3	2	1	96	108	

○集団発生

学校を報告対象外へ

・同一集団内で、7日以内に10名以上の感染拡大が発生した場合の数を掲載しています。

単位:件数

週	発生場所	医療機関	社会福祉施設		その他	合計	四日市市
			保育所	その他			
第42週	(H21.10.12~10.18)					0	1
第43週	(H21.10.19~10.25)					0	4
第44週	(H21.10.26~11.1)		3			3	0
第45週	(H21.11.2~11.8)		7			7	4
第46週	(H21.11.9~11.15)		5			5	4
第47週	(H21.11.16~11.22)		17		1	18	2
第48週	(H21.11.23~11.29)		8			8	3
第49週	(H21.11.30~12.6)		11	1		12	5
第50週	(H21.12.7~12.13)		21			21	1
累計		0	72	1	1	74	24

○集団発生

12/14から保育所を報告対象外へ

・同一集団内で、7日以内に10名以上の感染拡大が発生した場合の数を掲載しています。

単位:件数

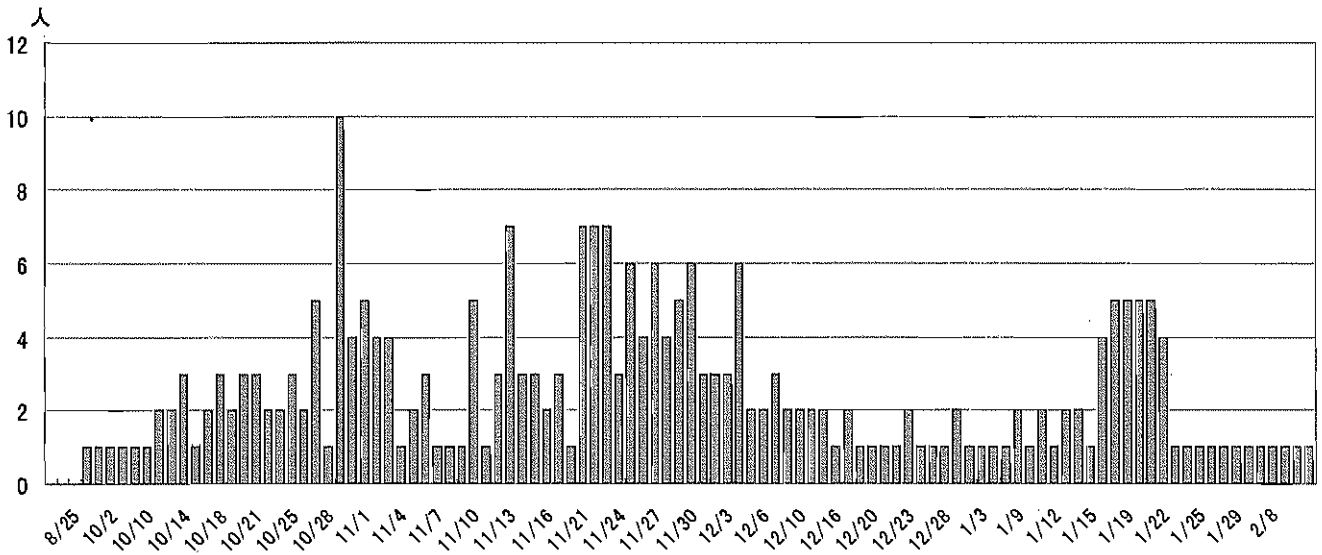
週	発生場所	医療機関	社会福祉施設		その他	合計	四日市市
			保育所	その他			
第51週	(H21.12.14~12.20)			1		1	0
第52週	(H21.12.21~12.27)					0	0
第53週	(H21.12.28~H22.1.3)					0	0
第1週	(H22. 1. 4~ 1.10)			1		1	0
第2週	(H22. 1.11~ 1.17)					0	1
第3週	(H22. 1.18~ 1.24)	2		2		4	0
第4週	(H22. 1.25~ 1.31)			2		2	1
第5週	(H22. 2. 1~ 2. 7)			1		1	0
第6週	(H22. 2. 8~ 2.14)					0	0
第7週	(H22. 2.15~ 2.21)					0	0
第8週	(H22. 2.22~ 2.28)					0	0
第9週	(H22. 3. 1~ 3. 7)					0	0
第10週	(H22. 3. 8~ 3.14)					0	0
第11週	(H22. 3.15~ 3.21)					0	0
第12週	(H22. 3.22~ 3.28)					0	0
第13週	(H22. 3.29~ 4. 4)					0	0
累計		2	0	7	0	9	2

(4) インフルエンザ入院サーベイランス

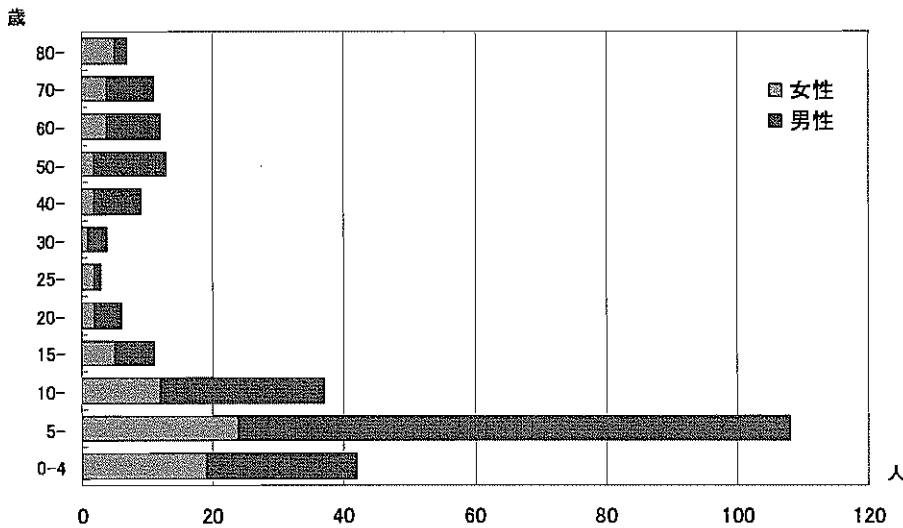
サーベイランス体制の強化に伴い、6月10日からインフルエンザ様症状を呈して入院を要する患者を対象にサーベイランスを行った。インフルエンザ定点サーベイランスでは10月下旬に患者数がピークになり患者数が増えるにつれ、入院患者の報告も増加した。0から14歳までの小児が全体の71.1%を占め、その内、男児が70.6%を占めた。

その後、感染の沈静化に伴い、平成22年3月26日付け厚生労働省通知により、インフルエンザ重症サーベイランスに移行となった。

Graph16 日別入院患者集計 (n=263)



Graph17 年齢階層別・性別入院患者数 (n=263、男性 181、女性 82)



(5) ウイルスサーベイランス

① インフルエンザウイルス分離・検出状況

三重県においては第25週(2009/6/15~21)に採取された検体から初めて新型インフルエンザウイルスが検出され、それ以降2010年第9週(2010/3/1~2010/3/7)までに採取された検体から合計214件の新型インフルエンザウイルスが検出された。なお、第28週(2009/7/6~7/12)までは季節性インフルエンザウイルスのAH3亜型とB型が分離・検出されていたが、第29週以降2010年第6週までに採取された検体から検出されたウイルスはすべて新型インフルエンザウイルスであった(Table7)。これらのうち、迅速診断キットB型陽性と報告され、PCR法による確認検査の結果、新型インフルエンザウイルスが検出された例が2件あった。

また、2010年第8週(2010/2/22~2/28)に2009/10シーズン初のB型が3株分離され、第10週(2010/3/8~3/14)、第13週(2010/3/29~4/4)にもそれぞれ3株、2株が分離された。

Table 7 2009年25週～2010年13週(6/15～4/4) 週別インフルエンザウイルス分離・検出状況

検体採取週	週対応月日	新型		季節性(人)				合計 (人)	
		Apdm 人	(%)	AH3	B				計
					Bビクトリア	B山形	小計		
25	6/15～21	2	(50)	1	1		1	2	4
26	6/22～28	3	(75)	1			0	1	4
27	6/29～7/5	4	(100)				0	0	4
28	7/6～12	9	(82)		2		2	2	11
29～31	7/13～8/2	13	(100)				0	0	13
32～35	8/3～8/30	43	(100)				0	0	43
36～39	8/31～9/27	16	(100)				0	0	16
40～44	9/28～11/1	46	(100)				0	0	46
45～48	11/2～11/29	30	(100)				0	0	30
49～53	11/30～1/3	24	(100)				0	0	24
1～4	1/4～31	16	(100)				0	0	16
5	2/1～7	2	(100)				0	0	2
6	2/8～14	2	(100)				0	0	2
8	2/22～28	3	(50)		3		3	3	6
9	3/1～7	1	(100)				0	0	1
10	3/8～14	0	(0)		3		3	3	3
13	3/29～4/4	0	(0)			2	2	2	2
合計		214	(94.3)	2	9	2	11	13	227

イ) オセルタミビル耐性新型インフルエンザウイルス株の検出

三重県では、これまで(平成21年4月9日現在)に新型インフルエンザウイルス214例のうち180例の「NA遺伝子の塩基配列を決定し、275番目のアミノ酸置換(H275Y)を解析したところ、」2例から耐性株が検出され、そのうち1例は感受性株との混在株であった。

8 検査体制

(1) PCR検査体制

PCR検査は、検査初期は見逃しを防ぐためリアルタイムPCR及びコンベンショナルPCRの二法で行った。6月下旬までに搬入された38検体について二法で行い、結果は新型インフルエンザ3件、AH3 10件、陰性25件で、両方による結果は一致した。6月下旬以降はリアルタイムPCRのみで検査を行った。

検査は、保健環境研究所微生物研究課全員で対応した。同課職員を3班(1班3名)に分け、初期の全数検査時には、一日2交代制で休日を含めて24時間体制で検査を行った。また、微生物研究課職員のみでは対応が困難な時期があったことから、平成21年5月1日付けで制定した保健環境研究所・新型インフルエンザ発生時における事業継続計画書(BCP)に基づき、保健環境研究所衛生研究課と津保健福祉事務所総合検査室の職員各1名、1週間の検査支援を受け対応した。

PCR検査の対象が入院サーベイランスとウイルスサーベイランスに移行してからは、原則として、午後2時までに搬入された検体は当日検査を行い、それ以後の搬入検体については翌日に検査を行う体制をとりやめたが、休日を含め3班(1班3名)体制は維持し、検査を行った。

9 学校等への対応

(1) 学校等における出席停止者

出席停止は、学校教育法第26条(第40条)または学校保健安全法第19条(旧・学校保健法第

12条)の規定に従って行われる措置である。校長が出席停止を指示した時は、その旨を学校の設置者に報告しなければならず(学校保健安全法施行令第7条)、さらに学校の設置者は保健所に連絡しなければならない(学校保健安全法第18条・学校保健安全法施行令第5条1号)。その報告を受け集計を行った。出席停止者は10月から11月にピークとなり、11月は28,583人の出席停止者の報告があった。

Table 8 学校における出席停止者報告による集計

学年	学生数	インフルエンザと診断された者								合計	罹患率
		～8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
高校	50,562	24	883	3,208	5,273	1,875	474	69	2	11,808	23.4
中学校	54,707	14	539	7,087	5,875	2,717	451	218	6	16,907	30.9
小学校	107,831	9	737	8,853	16,113	7,589	2,030	955	118	36,404	33.8
幼稚園	20,786	0	52	506	1,322	933	301	143	18	3,275	15.8
計	233,886	47	2,211	19,654	28,583	13,114	3,256	1,385	144	68,394	29.2

(2) 保育所におけるインフルエンザ様疾患発生報告

県内の保育所から、インフルエンザ様疾患及びA型インフルエンザと診断された児について月に別調査を行った。11～12月がピークとなり、11月には10,187人、12月には7,928人のインフルエンザ様疾患及びインフルエンザと診断された児の報告があった。

Table 9 保育所インフルエンザ様疾患及びAインフルエンザと診断された児の報告による集計

学年	在籍者数	～8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	罹患率
0歳児クラス	2,095	11	25	41	179	156	65	60	6	543	25.9
1歳児クラス	4,579	33	51	101	408	345	125	55	7	1,125	24.6
2歳児クラス	6,391	26	39	209	670	603	191	101	17	1,856	29.0
3歳児クラス	8,515	73	58	409	1,122	982	287	139	16	3,086	36.2
4歳児クラス	8,718	54	43	480	1,517	1,037	369	127	12	3,639	41.7
5歳児クラス	8,202	95	58	589	1,556	1,145	296	108	26	3,873	47.2
	38,500	292	274	1,829	5,452	4,268	1,333	590	84	14,122	36.7

10 新型インフルエンザ (A/H1N1) ワクチン接種

県内の1,421ヶ所(平成22年4月1日現在)の医療機関が受託医療機関となり、新型インフルエンザ(A/H1N1)ワクチンの接種を行った。県は、国から配分されるワクチンの配布調整、接種開始時期の設定、ワクチンに関する広報を担った。県の配分計画に基づき、7ヶ所の卸業者が県内の医療機関に配布した。

(1) ワクチン接種スケジュール

平成21年10月19日から優先接種対象者である医療従事者の接種を開始した。11月16日からは、妊婦、基礎疾患を有する者、1歳～小学3年生の接種を開始し、12月21日からは、1歳未満児の保護者、小学4～6年生や中学、高校生の接種が始まり、優先接種対象者は全て接種できるようになった。しかし、ワクチン入荷量が充分でなく混乱した。平成22年1月12日からは、健康な高齢者が接種対象となり、1月27日からは健康な成人や1歳未満の小児が接種できるようになった。この頃にはワクチン入荷量も充分な状況になった。

Table10 対象者別接種開始日

	対象者	接種開始日
優先接種対象者	医療従事者	平成21年10月19日
	妊婦	平成21年11月16日
	基礎疾患を有する者	平成21年11月16日
	小児（1歳～小学3年生）	平成21年11月16日
	1歳未満児等の保護者	平成21年12月21日
	小学校4～6年	平成21年12月21日
	中学生、高校生	平成21年12月21日
	健康な高齢者（65歳以上）	平成22年1月12日
	健康な成人	平成22年1月27日
	1歳未満の小児	平成22年1月27日

(2) ワクチン接種の実績（平成21年10月1日～平成22年6月30日集計）

接種開始当初、ワクチン生産が充分でなかったため大変混乱した。最終的な国のワクチン配分は、平成22年2月末日までに593,810回分（1回0.5mlで換算）の配布があった。

医療機関からの接種者報告によると、平成21年10月1日から平成22年6月30日までの接種者数は337,258人であった。未報告分を含めると、県民の約20%が接種したと考えられる。

Table11 対象者別新型インフルエンザワクチン接種者報告数

接種者数		1回接種者	2回接種者	合計
医療従事者		31,637	52	31,689
基礎疾患を有する者	1歳～小学校3年生	5,286	2,991	8,277
	小学校4年生～6年生	1,338	725	2,063
	中学生及び高校生の年齢該当者	1,043	110	1,153
	高校卒業以上相当～65歳未満の者	25,890	146	26,036
	65歳以上の者	69,553	174	69,727
	計	103,110	4,146	107,256
妊婦		6,553	2	6,555
1歳～小学校3年生		48,203	36,358	84,561
1歳未満の小児の保護者及び優先接種対象者		7,373	193	7,566
小学校4年生～6年生		5,014	3,602	8,616
中学生		4,346	216	4,562
高校生の年齢該当者		5,811	18	5,829
65歳以上の者		53,982	84	54,066
1歳未満の者		185	71	256
上記以外の者		26,239	63	26,302
合計		292,453	44,805	337,258

(3) ワクチン接種費用負担軽減措置

低所得者に対するワクチン接種費用負担軽減措置として、市町が実施主体となり、国及び県

を含めて助成を行った。低所得者割合を約22%と試算すると、低所得者の約9%の方が接種したと考えられる。

Table12 低所得者の接種状況

	1回接種	2回接種	計
優先接種対象者	2,521人	31,703人	34,224人
健康成人等	2,441人	—	2,441人
計	4,962人	31,703人	36,665人

1.1 県民への啓発

発生当初は、ラジオの県政枠を活用し、新型インフルエンザの感染予防について啓発を行うとともに、新聞折込チラシやホームページ等で発熱相談センター等の相談窓口について周知を行った。

また、秋冬期の流行に備え、ラジオ、テレビ、新聞、広報誌等での感染予防、感染拡大防止、重症化予防の呼びかけを行なった。さらに、新型インフルエンザワクチンに関する情報をホームページに掲載するとともに新聞等で情報提供を行った。

医療従事者に対しては、「インフルエンザ診療ガイドライン」を作成し、今般の新型インフルエンザの治療に役立てていただくよう全医療機関に配布した。また、重症化予防のためのパンフレットや妊婦用パンフレットを各医療機関に配布し啓発に努めた。

さらに、感染予防のために手洗い、うがい等を啓発するための、パネル、手洗いチェッカー、DVDの貸し出しを行った。

(1) マスメディアを活用した啓発

テレビ	9月24日(木)	三重テレビ(新型インフルエンザについて)
	10月22日(木)	三重テレビ(新型インフルエンザについて)
	3月2日(火)	三重テレビ(啓発紹介)
ラジオ	5月21日(木)	CBCラジオ
	5月21日(木)	東海ラジオ
	9月1日(火)	東海ラジオ
	9月3日(木)	CBCラジオ
	9月8日(火)	FMみえ
	11月5日(木)	FMみえ防災ラジオ
	12月20日(日)~30日(水)	FMみえ放送

(2) 各種媒体による啓発

パンフレット配布	10月中旬	「インフルエンザと診断された方へ」(医療機関配布用)
	10月下旬	「三重県インフルエンザ診療体制(妊婦)」(産婦人科配布用)
	10月下旬	「インフルエンザ診療ガイドライン」(医療従事者用)
	10月下旬	「感染予防について」増刷
新聞折込チラシ	5月13日(水)	「発熱相談センターについて」
	9月26日(土)	「感染予防について」
	10月31日(土)	「ワクチンに関すること」

新聞広告	11月16日(月)	「ワクチン開始に関すること」
	12月19日(土)	「ワクチンの開始に関すること」
	3月21日(日)	「感染予防について」
県政だより掲載	平成21年10月～平成22年5月まで	トップページに予防対策を掲載

(3) 啓発グッズの設置

手洗いチェッカー	12月中旬	8保健所及び健康危機管理室に配置 県民用に貸し出しをPR
DVD	3月中旬	「みんなで防ごう！インフルエンザ」 保健所及び各市町に配布 県教育委員会に配布 県民用に貸し出しをPR

(4) 講演会及び感染症危機管理ネットワーク会議の開催

平成21年度は、新型インフルエンザに関連する講演会が132回され、県主催の講演会は49回、講師依頼を受けた講演会は83回であった。

また、保健所が主催し、保健所、医療機関、医師会、学校、消防等の関係機関で構成される感染症危機管理ネットワーク会議は34回開催され、地域の実情に合わせた連携方法について協議を行った。

新型インフルエンザ(A/H1N1)対策の 検証と今後の対応方針

～新型インフルエンザ専門家会議からの提言～

三重県新型インフルエンザ専門家会議

新型インフルエンザ(A/H1N1)対策の検証と今後の対応方針

目次

1	平成21年度の検証を終えて	1
2	今後の対応方針	2
	(1) サーベイランス体制について	
	(2) 医療提供体制について	
	(3) 情報共有体制について	
	(4) 相談体制について	
	(5) ワクチン接種体制について	
3	今後の発生に備えて	5

1 平成21年度の検証を終えて

平成21年度の新型インフルエンザ対策の検証、今後の対応を検討するにあたり、まず用語について確認した。死亡率 (mortality rate) とは、一定期間 (1年あたり) に全人口に占める死亡の割合を、致死率 (case fatality rate) とは、罹患者における死亡者の割合を表す。従って、致死率が低い疾患であっても罹患者が高くなれば死亡率は高くなる。

強毒性、弱毒性という用語の意味についてもコンセンサスを得ておく必要がある。本来、微生物の病原性の高さとして表現されるべきものであるが、outcomeである致死率をもって、強毒性、弱毒性が定義づけられているのが現状である。1918年の新型インフルエンザであるスペイン風邪は致死率2%とされているが、当時は抗菌薬のない時代であった。1957年のアジア風邪は抗菌薬が存在した時代で、致死率0.5%であった。2009年の新型インフルエンザの致死率は日本では0.001%と低かった。これらのデータは単純にスペイン風邪の病原性が高く、2009年の新型インフルエンザの病原性が低いということではなく、生活環境、医療水準の相違が大きいと思われる。統計方法の相違もあると考えられるが、2009年の新型インフルエンザによる日本の致死率は他国よりも低い結果であった。このように、同じ病原体であっても医療環境、治療手段によって致死率は変わってくるため、致死率をもって強毒性、弱毒性の判断をすることは難しい。新型インフルエンザへの対応を検討する際、スペイン風邪、アジア風邪のデータをもとに致死率0.5-2.0%を想定することが多いが、抗インフルエンザ薬、抗菌薬、人工呼吸器が使用できる現代医療において、新型インフルエンザの致死率0.5-2.0%の想定は高すぎるのではないかと思われる。

罹患者 (病気の罹りやすさ) と致死率との関係についても考察した。罹患者とは広義には感染経路・潜伏期も含めた“感染症の拡がりやすさ”を意味している。一方、致死率は罹患した場合に死亡する割合で、現在流行している感染症においては一般的に罹患者、致死率は反比例している。インフルエンザのように罹患者は高いが致死率は低い感染症がある一方で、高病原性鳥インフルエンザやエボラ出血熱のように致死率は高いが罹患者は低い疾患もある。ワクチンがなかった時代の麻疹、天然痘は罹患者・死亡率とも高い疾患として挙げられるが、医療の発達した現在では、罹患者・死亡率がともに高い疾患を想定し、その対応策を検討することは現実的ではない。平成21年4月の新型インフルエンザ発生当時、日本には罹患者・死亡率とも高いことを想定したH5N1新型インフルエンザ対応マニュアルしか存在せず、このマニュアルに準じて対応せざるを得なかった。マニュアルに基づき発熱相談センター、発熱外来が設置された。発熱外来へ患者を集約することで水平感染を防止することが本来の目的であるが、すべての患者が発熱相談センターを通じて発熱外来を受診したわけではなく、直接発熱外来を受診する患者も見られた。相談・受診先を集約したことで発熱相談センター、発熱外来を担当する現場には多大な負担がかかった。一方、このようなシステムのために、発熱外来を設置していない医療機関において発熱患者を診療することが難しくなる等、医療現場は非常に混乱した。発熱をきたす疾患は多彩であり発熱 (+発生当時は渡航歴) のみで患者を選別することは困難である。病歴や皮疹等で診断できる疾患でなければ、発熱外来設置の意義は小さいと思われる。

2009年のような新型インフルエンザであれば、新たなシステムを構築するのではなく、地域連携を生かし、日常診療の延長線上で対応していくのが良いと思われる。今回の新型インフルエンザの対応に関しては、ワクチンを含め、国の方針、法律に従わなければならないことが多かった。マスコミ報道、各専門機関からの情報も多く、現場は混乱した。県として、できるだ

け情報を整理した上で医療機関・県民へ周知するとともに、地方で判断可能な事項に関しては、三重県新型インフルエンザ専門家会議等で議論して適宜判断していくのが望ましいと思われる。

2 今後の対応方針

三重県新型インフルエンザ専門家会議において、平成21年度の対策の検証を行い、問題点、課題を整理し、その結果に基づき、対応方針を次のとおりとした。

(1) サーベイランス体制について

問題点	課題	対応方針
<ul style="list-style-type: none"> サーベイランス体制の定義や方法等の変更があると、その内容が関係機関に浸透するまでに混乱が生じた。 周知から開始までの期間が短かった。 学校や施設等における通常の健康調査方法とは異なるため、情報共有の体制整備に苦慮した。 	<ul style="list-style-type: none"> 医療機関、学校、福祉施設などから速やかに情報が得られ、その情報分析を早期に還元できる体制を整備する。 サーベイランス機能の充実と体制強化に向けた見直しが必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> 保育所、幼稚園、学校等の感染症発生動向情報システムの確立及び平常時から情報共有できる体制の整備をすすめる。 実施している「サーベイランス体制」を掲載する等、三重県ホームページの効率的な活用をすすめる。 県庁の関係室や市町と協力し、情報伝達体制を明確にする。

(2) 医療提供体制について

① 発熱外来について

問題点	課題	対応方針
<ul style="list-style-type: none"> 発熱相談センターから発熱外来へ紹介する機能が必要だったか。紹介なしに受診している人が多い。 患者が予想以上に集中したため、診療に限界が生じた。 通常の診療体制を保ちながらであるため、医療従事者等に過度の負担となった。 救急対応の医療機関で 	<ul style="list-style-type: none"> 今般の流行では、発熱外来設置は必要ではなかった。当初から、全ての医療機関で対応できたのではないか。 発熱外来を設置した場合は、状況判断により一般診療に切り替える体制が必要である。 発熱外来を設置するとした場合は、設置基準はどのようにするのかを明確にしておく必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 流行しているウイルスの病原性をふまえ、発熱外来を設置するのか、一般診療体制とするのか、三重県新型インフルエンザ専門家会議等の意見を受け、県が決定する体制を整備する。 発生当初にウイルスの病原性が不明な場合は、一時的に国の指示に従い、一定の時期に状況判断し見直しを行う。 決定の議論には、罹患率と致死率の論点で行う。

<p>もあったため、夜間・休日時の診療に負担が生じた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 発熱外来の場合、夜間、休日体制をどうするのか。患者数が増えた場合の応援体制をどうするのか明確にする必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 医療体制全般については、新型インフルエンザ専門家会議等で議論し、県が決定する体制を整備する。
---------------------------------	---	--

② 全ての医療機関での診療体制について

問題点	課題	対応方針
<ul style="list-style-type: none"> 患者が集中し休日応急診療所が混雑したため、診療時間が深夜になることもあった。 今回は、病原性が低いため協力は得られたものの、病原性が高くなった場合の協力体制には不安がある。 厳格な院内感染対策が難しい医療機関もあった。 	<ul style="list-style-type: none"> 患者が増加した場合、休日応急診療所の機能をどうにかすのか、応援体制をどうするのかを決めておく必要がある。 どのような状況であれば、全ての医療機関での診療体制とするのか、決定することが必要である。 日頃から院内感染対策のレベル向上に努める。 	<ul style="list-style-type: none"> 医療体制全般については、新型インフルエンザ専門家会議等で議論し、県が決定する体制を整備する。 発生状況を3段階分けた医療体制を整備し、発生規模に応じた対応を行う。

③ 重症化例対策について

問題点	課題	対応方針
<ul style="list-style-type: none"> 病原性の低さもあり、重症患者の患者数が少なく、受入はスムーズであった。 各保健所で開催する「感染症危機管理ネットワーク会議」等により病診連携がスムーズにできた。 平常時からの病診連携体制が基盤になる。 保健医療圏内に感染症指定医療機関がない圏域もある。 	<ul style="list-style-type: none"> 感染症指定医療機関の協力が得られる状況であったが、病床数には限界があるため、他病院の協力も必要である。 通常の病診連携体制が基盤になる。 病原性が高くなった場合に、今の連携体制が維持できるのか検討が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> 保健医療圏毎に中心となる医療機関を決定し、病診連携体制について検討をすすめる。 病診体制を強化するために、小児科診療や呼吸器病態等を中心とした研修会等を平常時から行う。 三重県新型インフルエンザ専門家会議等で議論し、県が決定する体制を整備する。 保健医療圏毎に感染症指定医療機関が設置できるよう対策を講じる。

(3) 情報共有体制について

問題点	課題	対応方針
<ul style="list-style-type: none"> 国からの情報量が多く、関係機関が情報整理をすることができなかった。 情報量が多く、重要度の高いものが不明確であった。 	<ul style="list-style-type: none"> 情報量が多くなった場合の伝達方法をどのようにするのか検討する必要がある。 通常から、感染症危機管理ネットワーク会議等で、情報共有できる体制づくりをしておく必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 文書通知は、ホームページ等を活用し簡潔にする。 医療機関への連絡体制を再構築しておく。 学校、施設等についての連絡体制を整備しておく。 施設は、県庁関係室を通して通知する体制を整備する。

(4) 相談体制について

問題点	課題	対応方針
<ul style="list-style-type: none"> 発熱相談センター、インフルエンザ相談窓口、施策に対する問合せや苦情などが混在したため、疫学調査やサーベイランス等の業務が重なり対応に苦慮した。 	<ul style="list-style-type: none"> 相談窓口と施策対応の業務分担ができる体制が必要である。 病原性が高くなった場合は、専門職による「相談窓口」としての設置が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> 病原性が高くなった場合の相談窓口は、専門機関への協力を求める。 体制について必要な事項は、三重県新型インフルエンザ専門家会議で議論し、県で決定する。 外国語通訳のための人材確保を行う。

(5) ワクチン接種体制について

問題点	課題	対応方針
<ul style="list-style-type: none"> パンデミック時に早期に対応するには、集団接種が望ましい。しかし、個別接種が原則である体制になっているため、集団接種の体制を構築するための調整に時間等を要してしまう。 優先接種者の定義はわかりにくかった。年齢で区分するほうがわかりやすい。 	<ul style="list-style-type: none"> 集団接種を行う場合の想定を、各市町単位で検討しておく。 ワクチンに関する詳細情報はホームページに掲載する。 	<ul style="list-style-type: none"> 今後予定されるワクチン体制に基づき協議を行う。

3 今後の発生に備えて

2009年のH1N1新型インフルエンザは、今後季節性インフルエンザになっていくと予測される。ウイルスの抗原性が変化し、罹患率・致死率等が変わる可能性もあるが、そのような変化は軽微と考えられ、基本的には季節性インフルエンザに準じた現状の対応で良いと思われる。万一、大きな変化が生じた場合は、三重県新型インフルエンザ専門家会議を随時開催し、その時の状況に応じて対応を検討していく。

強毒性に変化した場合に対応できるよう、致死率〇〇%のマニュアルあるいは強毒性/弱毒性のマニュアルを作成すべきという意見も聞かれるが、致死率や強毒/弱毒といった定義そのものが不確かであり、いずれのマニュアルを使用すべきかで混乱が予測される。またH5N1新型インフルエンザなど特定の疾患のみを対象としたマニュアルは、それ以外の感染症には使用できないという問題点もあるため、特定の疾患に限定せず、新興・再興の流行性感染症に対応できるマニュアルの整備が求められる。

新しい感染症が流行した場合、国内発生の場合は特に、感染経路・潜伏期・罹患率・致死率・治療法等のデータが不十分な状況で対応しなければならない。結果的に弱毒性の感染症であったとしても、状況が分からない初期対応に関しては、今回のように厳格な対応を取る必要があり、致死率の高い感染症も想定した初期対応マニュアルの整備は重要である。初期対応を行いつつ感染症の特徴・治療法が分かり次第、柔軟な対応へ変更させていけば良い。

今回はH5N1新型インフルエンザを想定した厳格なマニュアルしか存在しなかったため、現場は混乱した。これは、致死率・罹患率とも高い疾患を想定したマニュアルであるが、2009年の事例からみると過大な想定であった。一般に致死率が低い感染症の場合、軽症者や無症候保菌者も多くなるため感染症は蔓延しやすく、封じ込めは困難となる。一方、致死率が高い感染症の場合、症状が重篤になることも多く診断される確率が高くなる、重症のため外出が困難となる、各国ともできるだけの封じ込めを目指す等の要因も加わり、致死率が低い感染症と比較すると蔓延しにくいと考えられる。

以上よりマニュアルを作成するにあたり、致死率が低く罹患率の高い疾患か、致死率が高いが罹患率は低い疾患に分けて、対応を検討することが現実的である。

致死率が高い感染症を想定する場合、高度の感染対策が必要となる。また患者が重症で集中治療が必要となることも予測されるため、感染症指定医療機関、感染症科を標榜している医療機関、総合病院での診療が主体となると思われる。一方、致死率が低く罹患率が高い疾患の場合、空気感染をきたす可能性があれば、第2種以上の感染症指定医療機関、結核医療機関や空気感染対策室（陰圧室）のある医療機関での診療が必要となるが、飛沫・接触感染であれば、県民への情報提供や医療機関同士の連携を行いつつ、感染対策を強化し、日常診療の延長線上で対応可能と考えられる。

万一致死率・罹患率とも高い感染症が流行した場合は、新型インフルエンザ対策行動計画及びガイドラインを活用し、その状況に応じて対応せざるを得ない。おそらく感染症指定医療機関から診療を開始することになるが、罹患率が高ければ患者が殺到するため、すぐに満床となり、結局すべての医療機関で対応せざるを得なくなると思われる。

上記の内容を踏まえ、新興・再興感染症へ対応できるマニュアルの整備や、診療体制が構築されることが望まれる。