

2-(1) 予防及び調査体制について

② サーベイランス体制

■新型インフルエンザ (A/H1N1) については、平成21年4月28日に感染症法第6条第7項の規定に基づく新型インフルエンザ等感染症と位置づけられ、感染拡大の早期探知のための全数報告が開始された。

県内においては、7月23日までの全数把握により新型インフルエンザの感染が確定したものは、5件で確定患者数は6名である。

なお、全数把握が中止された7月24日以降は、学校・施設等の集団における複数の新型インフルエンザ患者の発生を可能な限り早期に探知し、感染の急速な拡大や大規模かつ一斉の流行となることを回避・緩和するために、国が行う以下のサーベイランス体制に従い本県も対応した。

種 類	目 的	対 象 者 等	実 施 時 期
◆感染拡大の早期探知のためのサーベイランス			
クラスター (集団発生) サーベイランス	新型インフルエンザ (A/H1N1) について、放置すれば大規模な流行につながる可能性がある集団的な発生を早期に把握	同一の集団 (学校、社会福祉施設、医療施設、職場等) の集団的な発生が疑われる事例等	原則として、新型インフルエンザを含むインフルエンザの感染が終息するまでの間 (~H22.3.29)
インフルエンザ様疾患発生報告	学校におけるインフルエンザの流行状況の把握	幼稚園、保育所、小中高校の休校数等	例年は夏期に中止しているが、通年実施
◆重症化及びウイルスの性状変化の監視のためのサーベイランス			
ウイルスサーベイランス	流行している新型インフルエンザウイルスの抗原性、抗インフルエンザウイルス薬への感受性等を調べ、病原性の変化の把握や診断、治療方針の見直し等に役立てるため実施	病原体定点医療機関がインフルエンザ定点医療機関として新型インフルエンザの患者について検体を採取	年度当初に検査を行う検体数の上限を設定し、通年実施
インフルエンザ入院サーベイランス	新型インフルエンザ (A/H1N1) と診断された入院患者数及びその臨床情報を把握	新型インフルエンザ様症状を呈する患者であって入院を要する者	通年実施 ただし、インフルエンザの感染が相当程度拡大した時期に随時見直す
◆全体的な発生動向の把握のためのサーベイランス			
インフルエンザサーベイランス	インフルエンザ定点医療機関におけるインフルエンザの患者数を把握 (感染症法に基づく「感染症発生動向調査」として実施)	インフルエンザ定点医療機関がインフルエンザと診断した患者	通年実施

※上記のサーベイランス体制については、新型インフルエンザの発生状況に応じ随時変更等が加えられており、詳細は各サーベイランスの検証欄を参照のこと。

2 (1) -② -イ クラスター（集団発生）サーベイランス

■新型インフルエンザについて、放置すれば大規模な流行につながる可能性がある集団的な発生を早期に把握するため、学校、社会福祉施設、医療施設、職場等の同一集団の集団的な発生が疑われる事例及びその発生者数等の情報について7月24日から平成22年3月29日まで、医師、学校の設置者、社会福祉施設等の施設長から、新型インフルエンザの集団的な発生を疑われる事例について連絡を受けた保健所が、PCR検査（平成21年8月25日からは原則検査の実施は不要となった。）を行い、集団発生が新型インフルエンザによるものかどうかを把握した。

□保健所への連絡（集団発生の定義の変遷等）

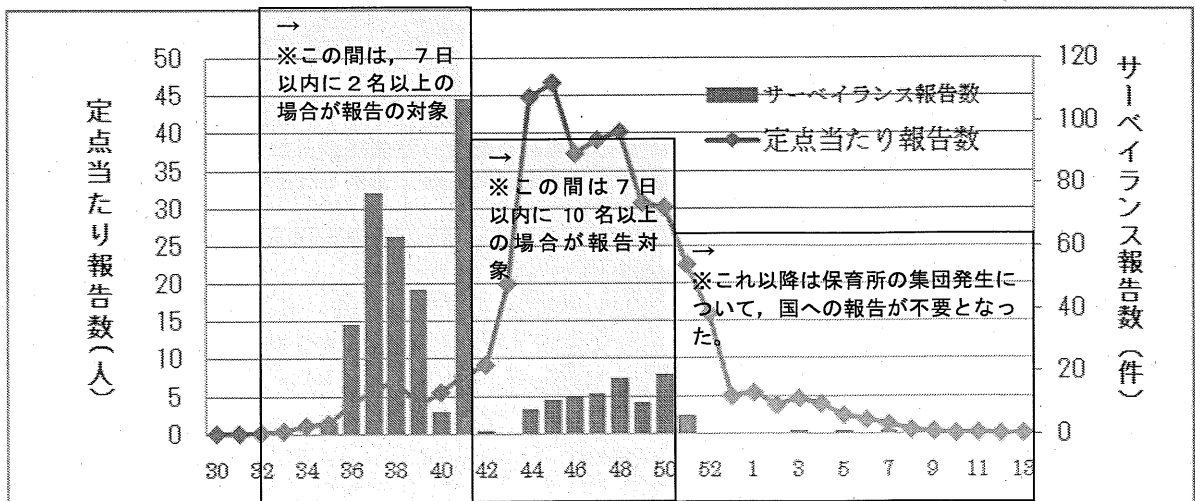
連絡する者	連絡対象となる集団発生	対象期間
医師	学校、施設等の同一の集団に属する者の中で7日間以内に複数のインフルエンザ患者の発生を把握した場合	H21. 7. 24～H21. 8. 7
医療機関	入院患者、職員等において、インフルエンザ様症状を有する者の発生後7日間以内に、その者を含め、10名以上が、医師によりインフルエンザと診断された場合	H21. 10. 8～H22. 3. 29
学校	インフルエンザに感染し若しくはその疑いのある者に対し出席停止・臨時休業の措置が行われた場合	H21. 7. 24～継続中
	同一集団（原則として同一学級又は部活動単位等）で7日間以内にインフルエンザ様症状による2名以上の欠席者（教職員を含む。）が出た場合	H21. 7. 24～H21. 10. 7
社会福祉施設等	入所者、利用者、職員等において、インフルエンザ様症状を有する者の発生後7日間以内に、その者を含め、2名以上が、医師の診断を受けたうえで新型インフルエンザの感染を強く疑われた場合	H21. 7. 24～H21. 10. 7
	入所者、利用者、職員等において、インフルエンザ様症状を有する者の発生後7日間以内に、その者を含め、10名以上が、新型インフルエンザと診断された場合	H21. 10. 8～H22. 3. 29 ※12月14日以降は、保育所に係る国への報告が不要となった

□クラスターサーベイランス報告数と定点当たり報告数調

[30週(7/20～7/26)～13週(3/29～4/4)まで]

単位：件

調査週	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	合計
学校	0	0	0	0	0	33	74	61	44	0	96	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	308	
社会福祉施設	0	1	2	0	4	2	3	2	2	7	8	1	0	8	10	12	13	18	10	19	6	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	130	
うち保育所	0	0	2	0	1	1	1	1	2	5	7	1	0	8	10	12	12	18	9	19	6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	115	
医療機関	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
合計	0	1	2	0	4	35	77	63	46	7	104	1	0	8	11	12	13	18	10	19	6	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	440	

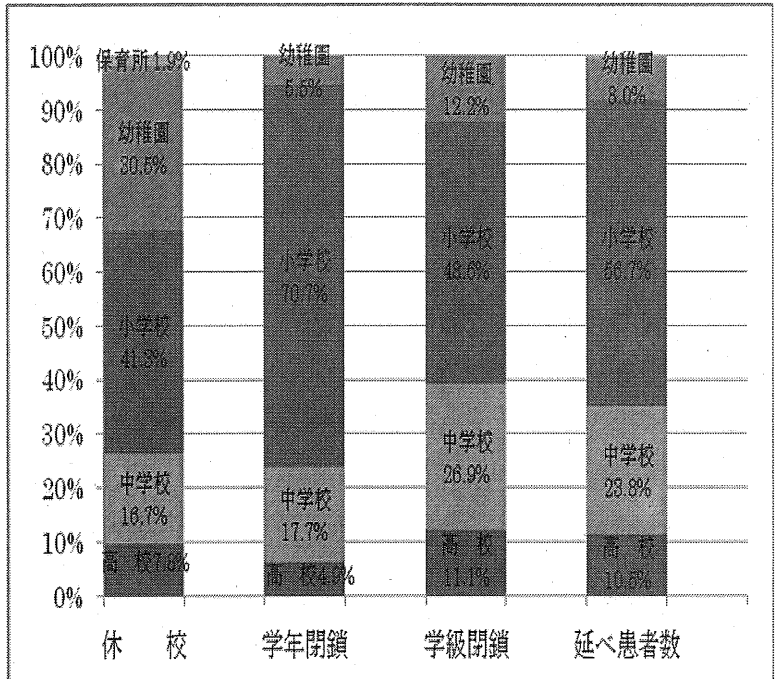


2(1)-②-□ インフルエンザ様疾患発生報告

■学校等におけるインフルエンザの流行状況を把握するため、インフルエンザ様症状の患者の発生による幼稚園、保育所、小学校、中学校、高等学校の臨時休業（学級閉鎖、学年閉鎖、休校）の状況及び欠席者数を把握したものであり、幼稚園、保育所、小学校、中学校、高等学校の休校数（仙台市立及び仙台市内の私立学校を除く。）は延べ269校、学年閉鎖は延べ668校、学級閉鎖は延べ773校で実施し、延べ23,004人の欠席を把握した。

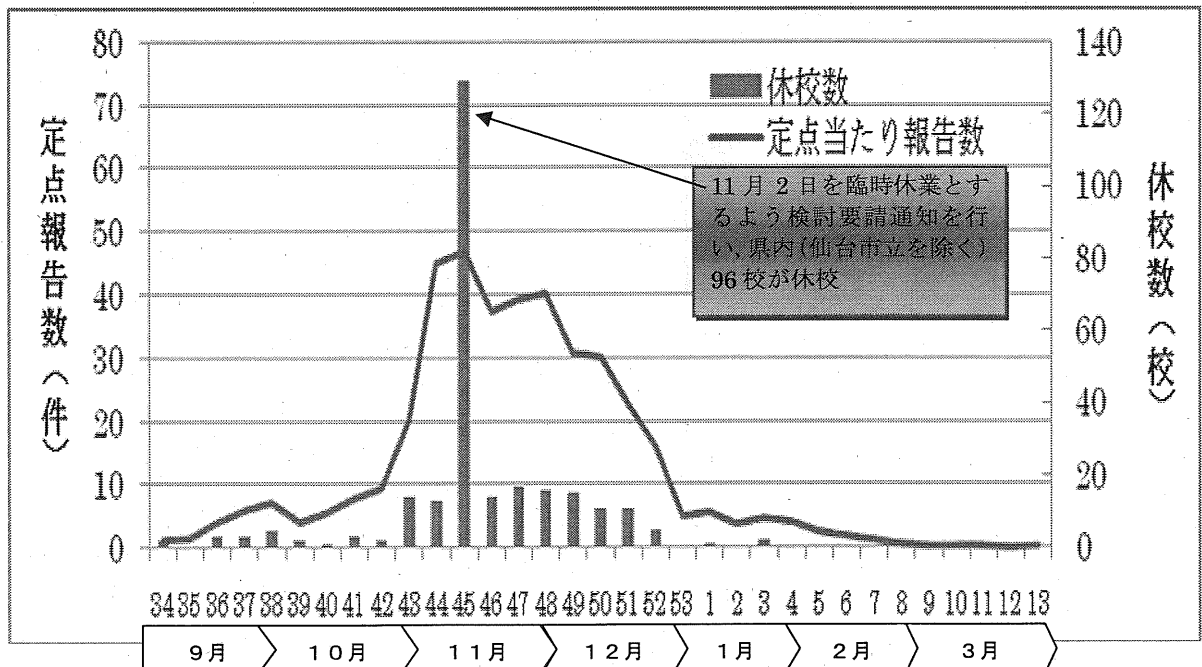
□学校（公立及び私立含む）等の臨時休業等の状況（仙台市内の公立及び私立学校を除く。）

	休校	学年閉鎖	学級閉鎖	延べ患者数
保育所	5	0	1	80
幼稚園	82	37	94	1,830
小学校	111	472	376	13,049
中学校	45	118	208	5,483
高校	21	33	86	2,423
その他	5	8	8	139
合計	269	668	773	23,004



□学校等における休校数の推移と定点当たり報告数調

[34週 (8/17~8/23) ~13週 (3/29~4/4) まで]



[学校等における臨時休業の措置]

■新型インフルエンザの感染拡大防止のための対応として、本県においては、平成21年10月29日付けで、教育委員会教育長等に対し、平成21年11月2日(月)を臨時休業とし、10月30日(土)から11月3日(火)の4日間の連続した休業とする措置について、地域における感染の状況や実情等を勘案して検討するよう要請した。

なお、厚生労働省の「学校・保育施設等の臨時休業の要請等に関する基本的な考え方について(平成21年9月24日付け新型インフルエンザ対策推進本部事務連絡)」においても、学校等の臨時休業等の措置は、現在の状況下においては、地域における感染拡大の抑制に一定の効果があると考えられているものである。

また、9月19日(土)から23日(水)までの5日間の連続した休日(いわゆるシルバーウィーク)により、その週(39週(9月21日~27日))のインフルエンザサーベイランスにおける定点当たり患者数が減少(△3.22(38週7.07→39週3.85))している。

■休業検討要請に基づき11月2日を臨時休業とし、4日間の連続した休業とした学校(幼稚園、小学校、中学校、高校、特別支援学校)については、県教育委員会所管学校において、98校、仙台市教育委員会所管学校において、59校、私立学校において、53校であり、合計210校である。また、欠席者の状況を踏まえ自主的に臨時休業とした学校も22校あるため、総合計として232校が臨時休業した。

■臨時休業措置により、その翌週(46週(11月9日~15日))のインフルエンザサーベイランスにおける定点当たり患者数は減少した(△9.44(45週46.73→46週37.29))。

□平成21年11月2日(月)
新型インフルエンザ臨時休業措置状況調

・県教育委員会分

区分	学校数 A	休校数 B	うち検討要請による休校数 B'	割合(%) B/A	うちB'/A
幼稚園	114	18	17	15.8%	14.9%
小学校	320	63	49	19.7%	15.3%
中学校	154	25	21	16.2%	13.6%
高校	89	11	8	12.4%	9.0%
特別支援学校	19	3	3	15.8%	15.8%
合計	696	120	98	17.2%	14.1%

・仙台市教育委員会分

区分	学校数 A	休校数 B	割合(%) B/A
幼稚園	3	1	33.3%
小学校	124	42	33.9%
中学校	65	15	23.1%
高校	6	1	16.7%
特別支援学校	1	0	0.0%
中高一貫校	1	0	0.0%
合計	200	59	29.5%

・私立学校分

区分	学校数 A	休校数 B	割合(%) B/A
幼稚園	185	47	25.4%
小学校	4	1	25.0%
中学校	7	1	14.3%
中等教育学校	1	1	100.0%
高校	19	3	15.8%
合計	216	53	24.5%

・参考：合計

区分	学校数 A	休校数 B	割合(%) B/A
合計	1,112	232	20.9%

□新型インフルエンザの感染拡大防止のための対応について(通知写し)

疾 患 対 第 6 7 4 号
平成21年10月29日

宮城県教育委員会教育長 殿
(スポーツ健康課長様)

宮城県保健福祉部長

新型インフルエンザの感染拡大防止のための対応について(依頼)

このことについて、感染症法に基づく感染症発生動向調査における第43週(10/19~10/25)の調査結果では、別添のとおりインフルエンザの定点当たり患者報告数が急増するなど、県内においてさらに感染の拡大が見られます。

今般の新型インフルエンザ(A/H1N1)については、学校等での集団発生による感染の拡大が多く見られ、臨時休業措置を取る学校等も急増しています。学校等の臨時休業等の措置は、現在の状況下においては、地域への感染拡大抑制に一定の効果があると考えられています(厚生労働省新型インフルエンザ対策推進本部平成21年9月24日付け事務連絡「学校・保育施設等の臨時休業の要請等に関する基本的考え方について」参照)。

については、本年9月のいわゆるシルバーウィークにおいて5日間の連続休業となったことにより感染拡大の防止に一定の効果が認められたことから、来る平成21年11月2日(月)を臨時休業とする措置を行うことにより連続した休業とすることについて、地域における感染の状況や実情等を勘案し検討をされるよう要請します。

なお、下記の感染予防対策についても、引き続き適切な対応を取られるよう配慮願います。

記

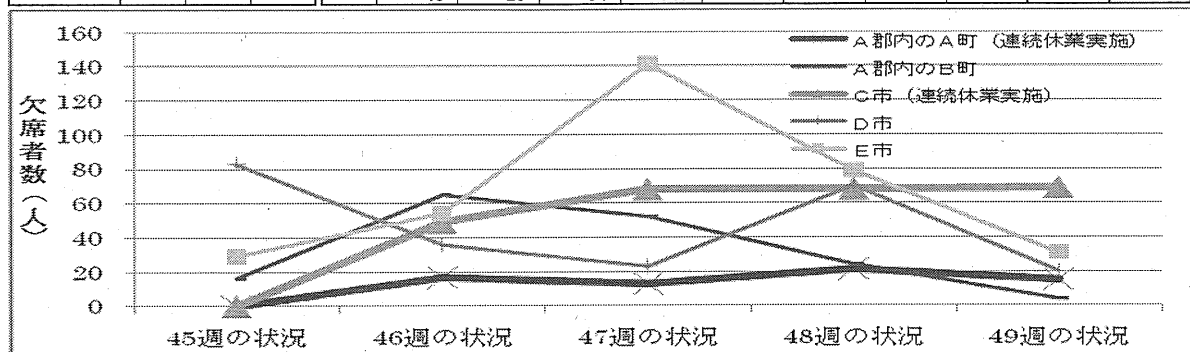
- うがい、手洗い及び咳エチケットを励行すること。
- 不要不急の外出を自粛すること。
- 臨時休業中の児童、生徒の外出自粛により当該措置の効果がより見込まれること。
- 朝夕の検温など体調管理に努め、発熱時には登校しないよう指導すること。

担 当 疾 病・感 染 症 対 策 室
結核感染症班 佐藤、伊藤
電 話 022-211-2632
FAX 022-211-2697
E-mail situkan.k@pref.miyagi.jp

□臨時休業措置による影響等について

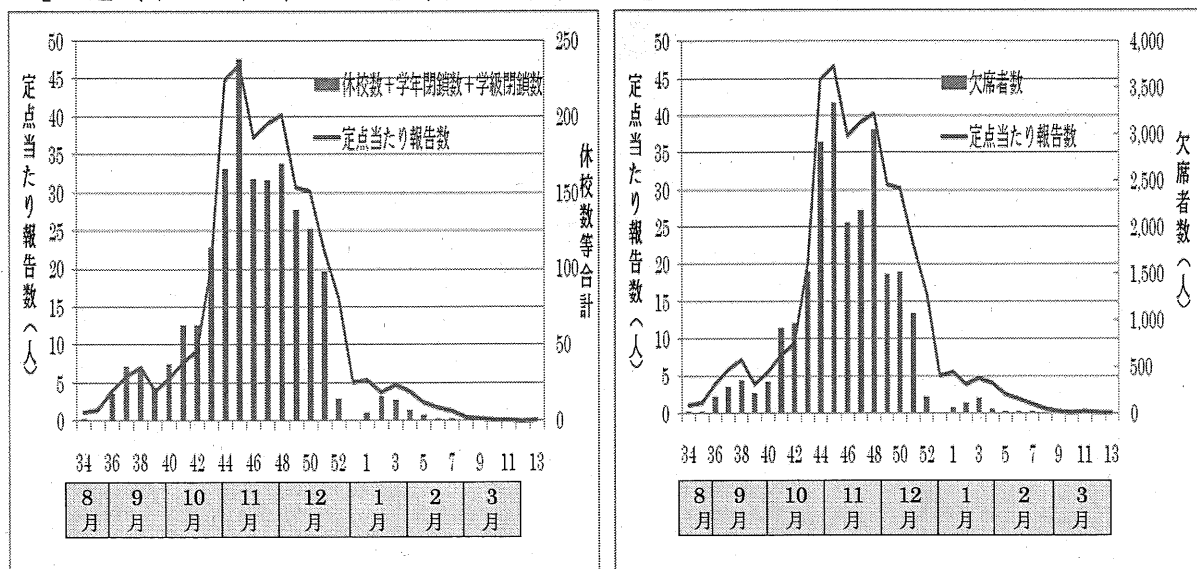
市町村内の小学校全てを臨時休業とした市町村と、4日間の連続した休業としなかった市町村における、その後1ヶ月間の欠席者数について、インフルエンザ様疾患発生報告のデータで比較すると以下のとおりである。

区分	学校数 A	休校数 B	割合 (%) B/A		11月1日までの状況 C	45週の状況 (11/2~11/8)	46週の状況 (11/9~11/15)	47週の状況 (11/16~11/22)	48週の状況 (11/23~11/29)	49週の状況 (11/30~12/6)	50週以降状況 (12/7~3月末)	11月3日からの状況 D	合計 E=C+D	割合 D/E
A郡内のA町	5	5	100.0%	臨時休業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
				学年閉鎖	0	0	2	1	0	1	0	4	4	100.0%
				学級閉鎖	2	0	0	1	2	0	0	3	5	60.0%
				欠席者数	13	0	17	13	21	15	0	66	79	83.5%
A郡内のB町	10	1	10.0%	臨時休業	0	0	0	1	0	0	1	2	2	100.0%
				学年閉鎖	3	3	2	2	1	1	1	10	13	76.9%
				学級閉鎖	1	0	2	2	0	0	1	5	6	83.3%
				欠席者数	28	16	65	52	24	4	27	188	216	87.0%
C市	21	21	100.0%	臨時休業	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100.0%
				学年閉鎖	5	0	4	5	5	5	8	27	32	84.4%
				学級閉鎖	5	0	1	3	2	1	7	14	19	73.7%
				欠席者数	69	0	49	68	68	69	127	381	450	84.7%
D市	23	0	0.0%	臨時休業	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0.0%
				学年閉鎖	13	4	5	2	3	2	9	25	38	65.8%
				学級閉鎖	5	2	1	1	1	0	3	8	13	61.5%
				欠席者数	255	83	36	23	70	20	188	420	675	62.2%
E市	29	0	0.0%	臨時休業	1	0	1	1	1	0	1	4	5	80.0%
				学年閉鎖	7	1	2	4	5	7	16	35	42	83.3%
				学級閉鎖	4	1	4	0	2	0	3	10	14	71.4%
				欠席者数	48	29	54	141	79	31	180	514	562	91.5%



□学校における臨時休業等の推移・欠席者数の推移と定点当たり報告数調

[30週 (7/20~7/26) ~13週 (3/29~4/4) まで]



■上記のとおり、今回の新型インフルエンザにおける罹患者の多くが14歳以下の学生だった(インフルエンザサーベイランスより(21ページ参照))ということもあり、インフルエンザ様疾患発生報告の休校数等の数値及び欠席者数とインフルエンザサーベイランスにおける定点当たり報告者数は、同一の結果となった。

2 (1) -② -ハ ウイルスサーベイランス

■ 流行している新型インフルエンザウイルスの抗原性、抗インフルエンザウイルス薬の感受性等を調べ、病原性の変化の把握や診断、治療方針の見直しに役立てるため、感染症法に基づき指定している病原体定点医療機関（県内5カ所の医療機関）が平成21年8月3日からインフルエンザ定点医療機関として保健所に報告する全てのインフルエンザ及び新型インフルエンザの患者から検体を採取し、保健環境センターにおいて検査を実施した。

なお、年度当初にインフルエンザの検査を行う検体数の上限を150検体と設定したが、新型インフルエンザの流行により、年内に上限数を超えたため、年明けから検査検体数を追加して実施した。

■ 県内の病原体定点医療機関等から218件の検体を採取し、そのうち207件の検体（95%）について新型インフルエンザウイルスを確認した。

また、平成21年10月に採取した検体のPCR検査の結果、新型インフルエンザと確定した患者1名から全国で67例目となるオセルタミビル（商品名：タミフル）耐性を示す新型インフルエンザウイルスが確認（平成22年3月24日）された。

※検査までの流れについて

- ・ 県疾病・感染症対策室と保健環境センターで、年度内に検査を行う検体数の上限を決定
- ・ 病原体定点医療機関は、上限に達するまで、インフルエンザ定点医療機関として、保健所に報告する全てのインフルエンザ患者及び新型インフルエンザ患者の検体を採取する。
（上限数を超えた場合は、状況に応じて一部の検体を採取する。）
- ・ 採取された検体について、保健所が保健環境センターに送付する。
- ・ 保健環境センターは、採取された全ての検体について確認検査を行う。

□参考：報道発表資料

記者発表資料
平成22年3月26日
保健福祉部疾病・感染症対策室結核感染症課
担当：佐藤・伊藤（内2632）
保健環境センター微生物部
担当：徳代田（022-257-7228）

オセルタミビル（商品名：タミフル）耐性を示す新型インフルエンザウイルスについて

新型インフルエンザの患者1名から、タミフル耐性の新型インフルエンザウイルスが確認されましたのでお知らせします。

概要等については以下のとおりです。

- 1 検査結果
平成22年3月12日 宮城県保健環境センターの遺伝子解析の結果、オセルタミビル耐性を示すH275Y（遺伝子変異）を確認。
3月24日 国立感染症研究所にて薬剤感受性試験を行った結果、オセルタミビル耐性、ザナミビル（商品名：リレンザ）感受性を確認。
- 2 患者概要
・ 石巻市内在住の9歳男児
・ 基礎疾患：なし
- 3 経過
平成21年10月26日 発熱（38度）
10月27日 石巻市内の医療機関を受診。インフルエンザ迅速検査を実施したところ、A型（+）。
リレンザ処方。服用後、解熱し快復。
10月30日 保健環境センターのPCR検査の結果、新型インフルエンザ（A/H1N1）と確定。
- 4 その他
・ 厚生労働者によると、タミフル耐性を持つ遺伝子変異は、ウイルスの病原性には直接影響を及ぼすものではないとされています。
・ 患者の周囲へのタミフル耐性を疑う感染も確認されていません。

2(1)-②-ニ インフルエンザ入院サーベイランス

■新型インフルエンザと診断された入院患者の数及びその臨床情報を把握することにより、新型インフルエンザによる重症者の発生状況や病原性の変化等について推察・把握するため、全数把握の中止に伴い、平成21年7月24日からインフルエンザ入院サーベイランスを実施した。

■新型インフルエンザによる入院患者数（平成22年3月31日現在）は、全国17,646人に対し、本県では293人で1.7%（仙台市を除く）であった。

また、新型インフルエンザによる死亡例（平成22年3月31日現在）については、全国198人に対し、本県では疑いを含め3人であり、本県の入院患者数に占める割合は1.0%（全国の割合は1.1%）であった。

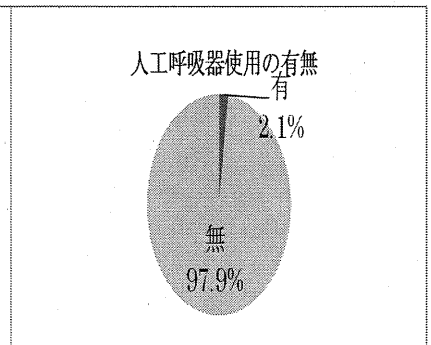
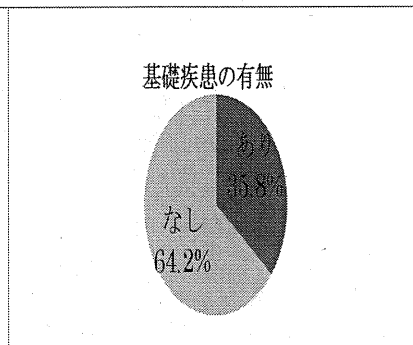
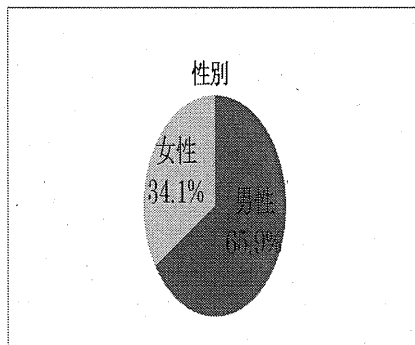
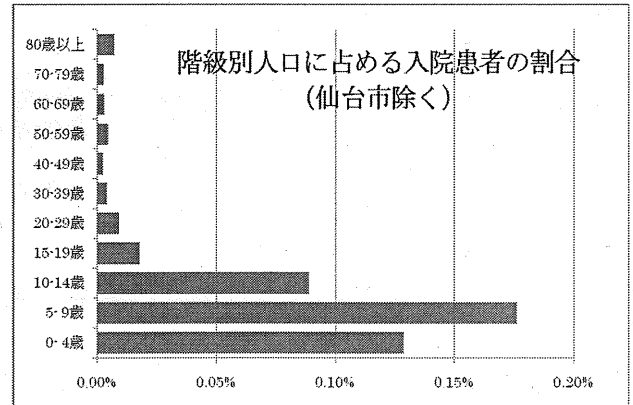
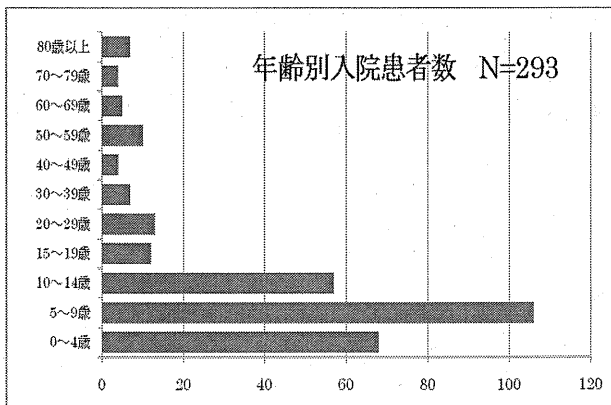
※臨床情報把握までの流れ

- ・全ての医療機関において、医師がインフルエンザ様症状を呈する者であって入院を要する者を確認した場合に保健所に連絡し、検体を採取。
- ・保健所は採取した検体を保健環境センターに送付し、PCR検査を実施
- ・PCR検査が陽性だった場合に保健所は患者の入院する医療機関に連絡し、患者の臨床情報を入手する。
- ・保健所は、患者の入院する医療機関と連携し、患者の臨床情報を把握

※検査・報告患者等の変更点

平成21年12月14日以降	PCR検査は死亡例又は重症化した患者（急性脳症、人工呼吸器装着、又は集中治療室入室の患者）のみに変更
平成22年 3月26日以降	インフルエンザ患者のうち、入院した重症患者（急性脳症、人工呼吸器装着、集中治療室入室）及び死亡例（入院の有無に限らず）を確認した場合に報告することに変更され、併せて、サーベイランスの名称も「インフルエンザ重症サーベイランス」に変更

□年齢別入院患者数調等



2(1)-② -ホ インフルエンザサーベイランス

■インフルエンザサーベイランスは、感染症発生動向調査として感染症法第14条に基づき例年実施しているものであり、インフルエンザに関しては県内の96カ所のインフルエンザ定点医療機関からインフルエンザと診断した患者について1週間(月曜日～日曜日)分の報告を受け、通年における県内の発生状況等の集計・分析を行っている。

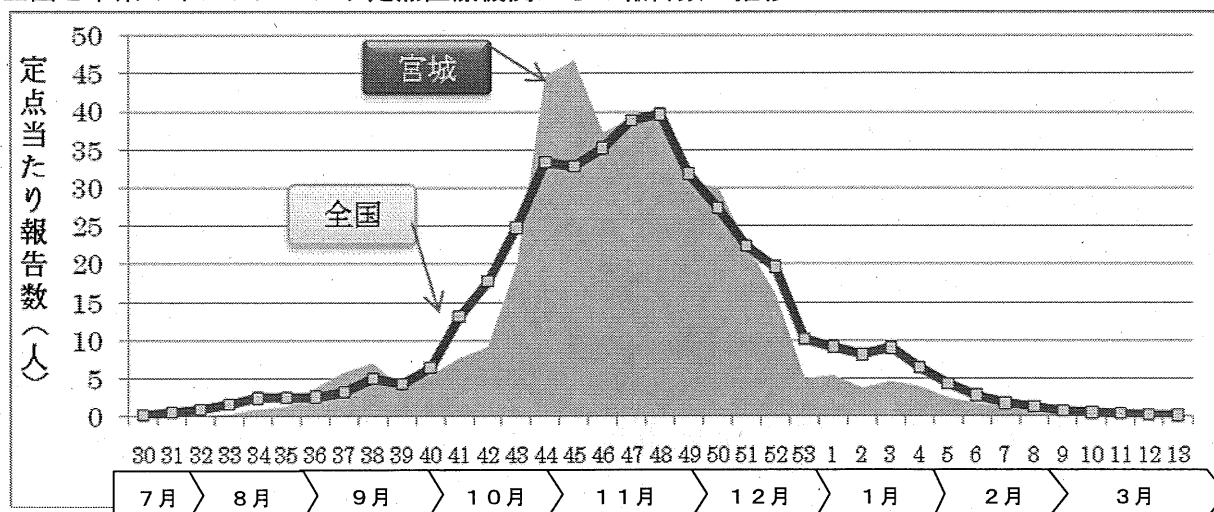
■インフルエンザの流行入りの目安とされる一定点医療機関当たりのインフルエンザ患者の報告数「1」を、仙南圏域で平成21年第33週(8月10日～8月16日)に超え、県全体では翌週(第34週:8月17日～8月23日)に超え、この時点で本県においてもインフルエンザの流行シーズンに入ったと考えられる。

その後、報告数が毎週増加し、注意報発令の指標とされる「10」を第40週(9月28日～10月4日)に仙南圏域で超え、警報発令の指標とされる「30」については、第44週(10月26日～11月1日)に超え、その都度、報道発表等を通じて、県民等への注意喚起を行った。

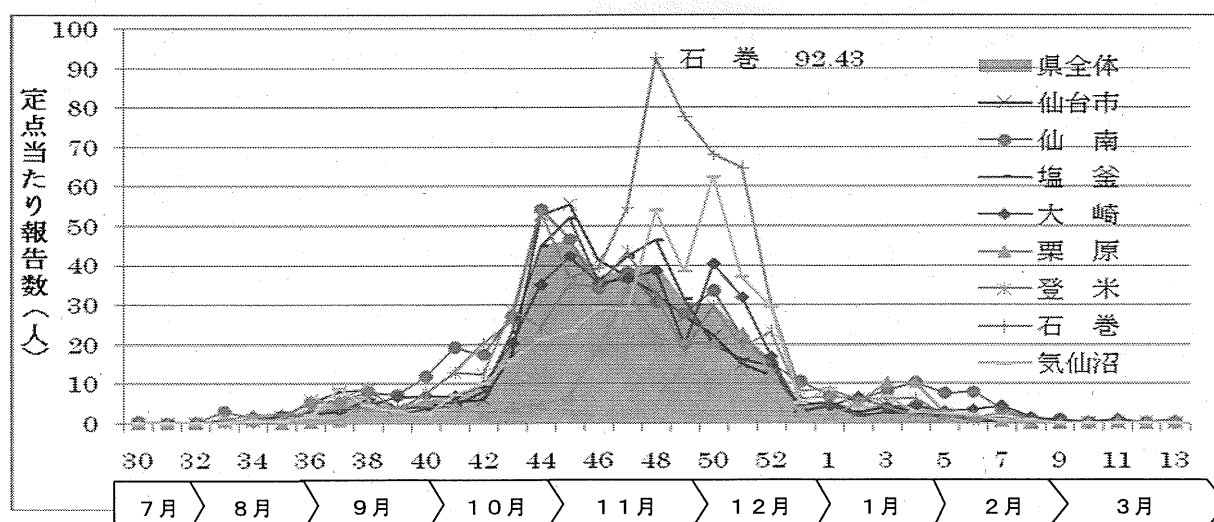
■本県におけるインフルエンザ定点当たり報告数のピークは、第45週(11月2日～11月8日)の「46.73」であった。

なお、平成21年第30週から平成22年13週(3月29日～4月4日)までの累計の報告者数は、38,437人である。

□全国と本県のインフルエンザ定点医療機関からの報告数の推移

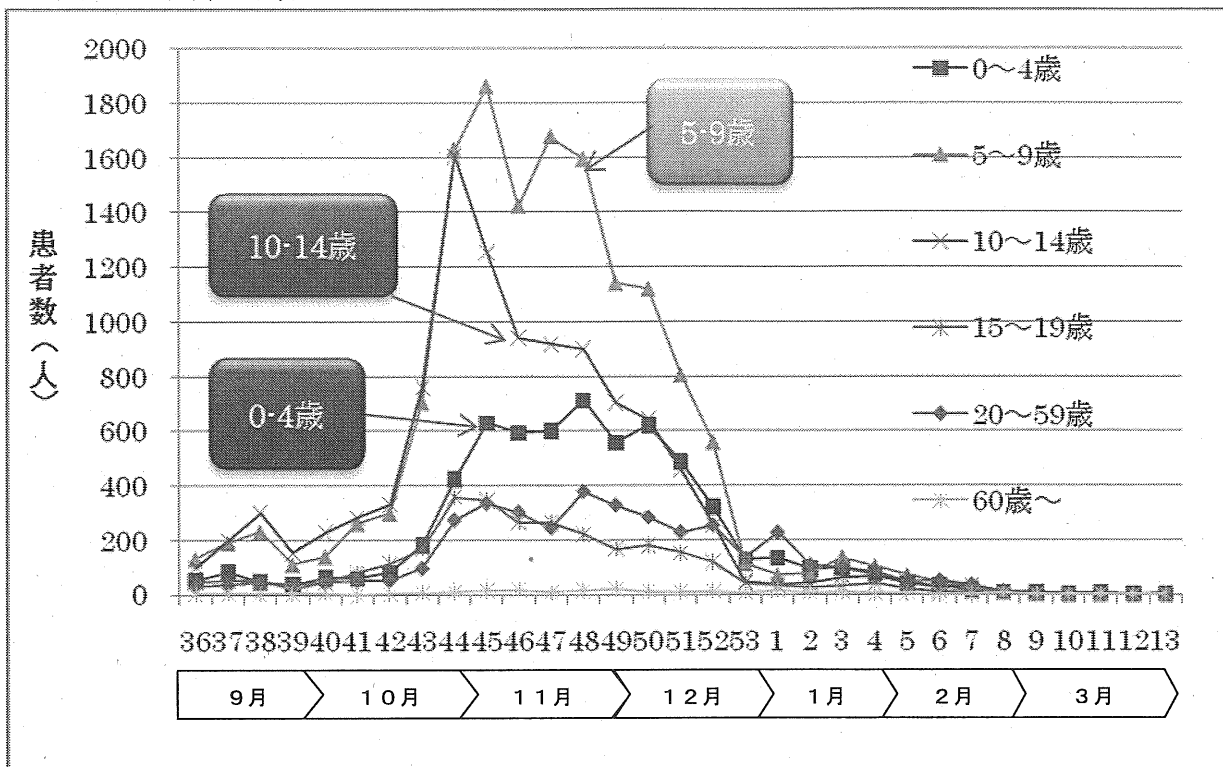


□本県の圏域別インフルエンザ定点医療機関からの報告数の推移



□本県の年齢群別インフルエンザ定点医療機関からの報告数の推移

※本来は10歳単位で区分されているが患者数が少ない年齢群はまとめて表示している。



□過去5年インフルエンザ定点医療機関からの報告数の推移

