

C0010日報(名古屋市)
2010年11月6日

	疑似症定点	救急車搬送サーベイランス(6時までの24時)						薬局サーベイランス(前日の状況)										
		1号	2号	発熱	呼吸苦	下痢	嘔吐	痙攣	アシクロビル製剤			解熱鎮痛剤	総合感冒薬	抗生物質	タミフル・リレンザ			
									0-14歳	15-64歳	65歳以上				0-14歳	15-64歳	65歳以上	
1	千種区																	
2	東区																	
3	北区																	
4	西区																	
5	中村区																	
6	中区																	
7	昭和区																	
8	瑞穂区																	
9	熱田区																	
10	中川区																	
11	港区																	
12	南区																	
13	守山区																	
14	緑区																	
15	名東区																	
16	天白区																	

コメント: 救急車搬送: 高度、中度の異常はありません。
薬局: 高度の異常はありません。千種区、緑区、天白区で中度の異常があります。これらは鎮痛解熱剤、総合感冒薬と抗生物質ですので、今後のインフルエンザ等の流行のさきがけかもしれませんので、今後の経過観察が必要です。

■ しばしば起こりうる程度の異常(確率が2.5%以下、名古屋市全体では平均的には1日6か所でこの色がつく)
■ 中度の異常(確率が1%以下、名古屋市全体では平均的には1日2か所でこの色がつく)
■ 非常にまれな異常(確率が0.1%以下、名古屋市全体では平均的には5日に1か所でこの色がつく)

C0010日報(名古屋市)
2010年11月7日

	疑似症定点	救急車搬送サーベイランス(6時までの24時)						薬局サーベイランス(前日の状況)										
		1号	2号	発熱	呼吸苦	下痢	嘔吐	痙攣	アシクロビル製剤			解熱鎮痛剤	総合感冒薬	抗生物質	タミフル・リレンザ			
									0-14歳	15-64歳	65歳以上				0-14歳	15-64歳	65歳以上	
1	千種区																	
2	東区																	
3	北区																	
4	西区																	
5	中村区																	
6	中区																	
7	昭和区																	
8	瑞穂区																	
9	熱田区																	
10	中川区																	
11	港区																	
12	南区																	
13	守山区																	
14	緑区																	
15	名東区																	
16	天白区																	

コメント: 救急車搬送: 港区での痙攣で高度の異常があります。件数は2件ですが、診断名、年齢、地理的な集積の確認はされた方がよいでしょう。
薬局: 高度の異常はありませんが、鎮痛解熱剤、総合感冒薬、抗生物質のところ、軽度から中等度の異常があります。今後の経過の観察と、他の学校サーベイランスや定点サーベイランスとの比較検討も必要でしょう。

■ しばしば起こりうる程度の異常(確率が2.5%以下、名古屋市全体では平均的には1日6か所でこの色がつく)
■ 中度の異常(確率が1%以下、名古屋市全体では平均的には1日2か所でこの色がつく)
■ 非常にまれな異常(確率が0.1%以下、名古屋市全体では平均的には5日に1か所でこの色がつく)

C0010日報(名古屋市)

2010年11月8日

	疑似症定点	救急車搬送サーベイランス(6時までの24時間)						薬局サーベイランス(前日の状況)								
								アシクロビル製剤			解熱鎮痛剤	総合感冒薬	抗生物質	タミフル・リレンザ		
		1号	2号	発熱	呼吸苦	下痢	嘔吐	痙攣	0-14歳	15-64歳	65歳以上				0-14歳	15-64歳
1	千種区															
2	東区															
3	北区															
4	西区															
5	中村区															
6	中区															
7	昭和区															
8	瑞穂区															
9	熱田区															
10	中川区															
11	港区															
12	南区															
13	守山区															
14	緑区															
15	名東区															
16	天白区															

コメント: 救急車搬送: 中度・高度の異常はありません
 薬局: 休日のため処方はほとんどありません

■しばしば起こりうる程度の異常(確率が2.5%以下、名古屋市全体では平均的には1日6か所でこの色がつく)
 ■中程度の異常(確率が1%以下、名古屋市全体では平均的には1日2か所でこの色がつく)
 ■非常にまれな異常(確率が0.1%以下、名古屋市全体では平均的には5日に1か所でこの色がつく)

C0010日報(名古屋市)

2010年11月9日

	疑似症定点	救急車搬送サーベイランス(6時までの24時間)						薬局サーベイランス(前日の状況)								
								アシクロビル製剤			解熱鎮痛剤	総合感冒薬	抗生物質	タミフル・リレンザ		
		1号	2号	発熱	呼吸苦	下痢	嘔吐	痙攣	0-14歳	15-64歳	65歳以上				0-14歳	15-64歳
1	千種区															
2	東区															
3	北区															
4	西区															
5	中村区															
6	中区															
7	昭和区															
8	瑞穂区															
9	熱田区															
10	中川区															
11	港区															
12	南区															
13	守山区															
14	緑区															
15	名東区															
16	天白区															

コメント: 救急車搬送: 港区の痙攣で高度の異常ですが、件数は2件です。11月7日にも同様の異常が報告されていますが、今後の継続については発症年齢群とともに注意が必要でしょう。
 薬局: 高度の異常はありません。天白区の解熱鎮痛剤、抗生物質、千種区の総合感冒薬で中度の異常がみられています。これらの処方薬は先週も同様の傾向があり、推移に注意が必要でしょう。

■しばしば起こりうる程度の異常(確率が2.5%以下、名古屋市全体では平均的には1日6か所でこの色がつく)
 ■中程度の異常(確率が1%以下、名古屋市全体では平均的には1日2か所でこの色がつく)
 ■非常にまれな異常(確率が0.1%以下、名古屋市全体では平均的には5日に1か所でこの色がつく)

C0010日報(名古屋市)
2010年11月10日

	疑似症定点		救急車搬送サーベイランス(6時までの24時間)					薬局サーベイランス(前日の状況)									
	1号	2号	発熱	呼吸苦	下痢	嘔吐	痙攣	アシクロビル製剤			解熱鎮痛剤	総合感冒薬	抗生物質	タミフル・リレンザ			
								0-14歳	15-64歳	65歳以上				0-14歳	15-64歳	65歳以上	
1	千種区																
2	東区																
3	北区																
4	西区																
5	中村区																
6	中区																
7	昭和区																
8	瑞穂区																
9	熱田区																
10	中川区																
11	港区																
12	南区																
13	守山区																
14	緑区																
15	名東区																
16	天白区																

コメント: 救急車搬送: 瑞穂区の発熱で高度の異常です。件数は4件と非常に多い水準ではありません。冬季の感染症の流行の走りかもしませんが、今後要注意です。
薬局: 天白区の解熱鎮痛剤で高度の異常です。抗生物質でも中度の異常です。天白区は昨日解熱鎮痛剤にて中等度の異常でしたので、これが増加したものと理解されます。アウトブレイクあるいは地域での疾病流行の可能性を探索しておくことが必要と考えます。

■ しばしば起こりうる程度の異常(確率が2.5%以下、名古屋市全体では平均的には1日6か所でこの色がつく)
■ 中等度の異常(確率が1%以下、名古屋市全体では平均的には1日2か所でこの色がつく)
■ 非常にまれな異常(確率が0.1%以下、名古屋市全体では平均的には5日に1か所でこの色がつく)

C0010日報(名古屋市)
2010年11月11日

	疑似症定点		救急車搬送サーベイランス(6時までの24時間)					薬局サーベイランス(前日の状況)									
	1号	2号	発熱	呼吸苦	下痢	嘔吐	痙攣	アシクロビル製剤			解熱鎮痛剤	総合感冒薬	抗生物質	タミフル・リレンザ			
								0-14歳	15-64歳	65歳以上				0-14歳	15-64歳	65歳以上	
1	千種区																
2	東区																
3	北区																
4	西区																
5	中村区																
6	中区																
7	昭和区																
8	瑞穂区																
9	熱田区																
10	中川区																
11	港区																
12	南区																
13	守山区																
14	緑区																
15	名東区																
16	天白区																

コメント: 救急車搬送: 中区の痙攣で高度の異常ですが、件数は1件です
中等度の異常はありません。
薬局: 高度の異常なし。中等度(黄色)は、千種区で総合感冒薬、天白区で鎮痛解熱剤・総合感冒薬・下痢 となっています

■ しばしば起こりうる程度の異常(確率が2.5%以下、名古屋市全体では平均的には1日6か所でこの色がつく)
■ 中等度の異常(確率が1%以下、名古屋市全体では平均的には1日2か所でこの色がつく)
■ 非常にまれな異常(確率が0.1%以下、名古屋市全体では平均的には5日に1か所でこの色がつく)

C0010日報(名古屋市)
2010年11月12日

		疑似症定点		救急車搬送サーベイランス(6時までの24時)						薬局サーベイランス(前日の状況)								
		1号	2号	発熱	呼吸苦	下痢	嘔吐	痙攣	アシクロビル製剤			解熱鎮痛剤	総合感冒薬	抗生物質	タミフル・リレンザ			
									0-14歳	15-64歳	65歳以上				0-14歳	15-64歳	65歳以上	
1	千種区																	
2	東区																	
3	北区																	
4	西区																	
5	中村区																	
6	中区																	
7	昭和区																	
8	瑞穂区																	
9	熱田区																	
10	中川区																	
11	港区																	
12	南区																	
13	守山区																	
14	緑区																	
15	名東区																	
16	天白区																	

コメント: 救急車搬送: 西区の痙攣で高度の異常ですが、件数は2件です。昨日が1件でしたので今後の傾向を注視する必要があります。
昨日の中区の痙攣での高度の異常は解消しました
薬局: 千種区の総合感冒薬で高度の異常が出ています。11月9日以降抗菌薬や総合感冒薬が高止まりですので、何らかの集団感染があるかの確認が推奨されます。天白区で、抗菌薬投与が継続して中等度が出ていますが、解熱鎮痛薬は下降しています。

■ しばしば起こりうる程度の異常(確率が2.5%以下、名古屋市全体では平均的には1日6か所でこの色がつく)
■ 程度の異常(確率が1%以下、名古屋市全体では平均的には1日2か所でこの色がつく)
■ 非常にまれな異常(確率が0.1%以下、名古屋市全体では平均的には5日に1か所でこの色がつく)

C0010日報(名古屋市)
2010年11月13日

		疑似症定点		救急車搬送サーベイランス(6時までの24時)						薬局サーベイランス(前日の状況)								
		1号	2号	発熱	呼吸苦	下痢	嘔吐	痙攣	アシクロビル製剤			解熱鎮痛剤	総合感冒薬	抗生物質	タミフル・リレンザ			
									0-14歳	15-64歳	65歳以上				0-14歳	15-64歳	65歳以上	
1	千種区																	
2	東区																	
3	北区																	
4	西区																	
5	中村区																	
6	中区																	
7	昭和区																	
8	瑞穂区																	
9	熱田区																	
10	中川区																	
11	港区																	
12	南区																	
13	守山区																	
14	緑区																	
15	名東区																	
16	天白区																	

コメント: 救急車搬送: 千種区の痙攣で高度の異常ですが、件数は2件です。昨日の西区の痙攣での高度の異常は解消しましたが、依然低度の異常です。
薬局: 昨日に引き続き千種区の総合感冒薬で高度の異常が出ています。千種区では解熱鎮痛剤、総合感冒薬、抗生物質の異常が中等度~高度を含み11月9日より連続しており、注意を要します。

■ しばしば起こりうる程度の異常(確率が2.5%以下、名古屋市全体では平均的には1日6か所でこの色がつく)
■ 程度の異常(確率が1%以下、名古屋市全体では平均的には1日2か所でこの色がつく)
■ 非常にまれな異常(確率が0.1%以下、名古屋市全体では平均的には5日に1か所でこの色がつく)

表3 日報に基づく関係機関への照会及び調査の結果

日付	感染研からのコメント	結果
10/10	痙攣、下痢の患者 (救急サーベイ)	市内3区5件の救急搬送データを解析。地域集積性及び年齢集積性認めず。
10/11	発熱、下痢の患者多発 (救急サーベイ)	市内7区19件の救急搬送データを解析。地域集積性及び年齢集積性認めず。
10/24	瑞穂区にて発熱患者多発 (救急サーベイ)	周辺区も含め市内4区10件の救急搬送データを解析。地域集積性及び年齢集積性認めず。
10/26 ~ 27	天白区にて解熱鎮痛剤増加 (薬局サーベイ)	区内では感染症の発生等見つけられず地域集積性及び年齢集積性認めず(感染症週報及び区内の感染症定点医療機関からの聞き取り)。
10/30	守山区から成人手足口病疑い (疑似症第2号届出)	11/2 検体(咽頭ぬぐい液、水疱内容物、痂皮)採取し、組織培養によるウイルス検査。12/20 検査結果判明「ウイルス検出されず。」
11/2	痙攣の患者散発(救急サーベイ)	市内2区4件の救急搬送データを解析。地域集積性及び年齢集積性認めず。小児の発熱が多い傾向が認められた。
11/8	痙攣の患者(救急サーベイ)	市内1区2件の救急搬送データを解析。地域集積性及び年齢集積性認めず。
11/9	発熱の患者(救急サーベイ)	市内1区4件の救急搬送データを解析。地域集積性及び年齢集積性認めず。
11/9~11	千種区にて解熱鎮痛剤・総合感冒薬・抗生物質の販売増加 (薬局サーベイ)	感染症発生動向調査では特記すべきことなし。保健所経由で、管轄区域内の感染症発生動向調査定点医療機関へ照会したが、特記すべきことなし。

資料4 疑似症サーベイランスの報告事例

報告日	平成22年10月30日
報告医療機関	守山保健所管内の医療機関
患者の年齢・性別	54歳男性
診断名	ウイルス性発疹症（異型手足口病疑い）
症状	両手掌及び足底に水疱と激しい疼痛、水疱膿疱が大きく重症
発症日	平成22年10月27日
初診日及び診断日	平成22年10月30日
推定される感染原因等	患者の娘が手足口病を発症した
治療	抗生物質投与
検体採取時期	平成22年11月2日
検体の種類	咽頭ぬぐい液、水疱内容物 痂皮
検査機関	名古屋市衛生研究所
試験種別	細胞培養によるウイルス検査
検査結果日	平成22年12月20日
検査結果	3検体ともウイルスは検出されなかった

資料5 薬局サーベイランスを基にした対応

①平成22年10月26日～27日の日報への対応	
薬効分類	解熱鎮痛剤（中レベル）、抗生物質（高レベル）
異常が認められた場所	名古屋市天白区
調査を行う理由	薬局サーベイランスの解熱鎮痛剤の処方において、2日間連続で非常にまれな異常が認められたため
調査先	天白区内にある感染症指定届出機関の8医療機関
結果	8医療機関とも異常なし
②平成22年11月10日～11日の日報への対応	
薬効分類	解熱鎮痛剤（中レベル）、抗生物質（中レベル）
異常が認められた場所	名古屋市千種区
調査を行う理由	薬局サーベイランスの解熱鎮痛剤の処方において、2日間連続で非常にまれな異常が認められたため
調査先	千種区内にある感染症指定届出機関の9医療機関
結果	9医療機関とも異常なし

分担研究報告書

「学校欠席者情報収集システムの活用と発展」

国立感染症研究所感染症情報センター 大日康史

国立感染症研究所感染症情報センター 菅原民枝

国立感染症研究所感染症情報センター 谷口清州

国立感染症研究所感染症情報センター 岡部信彦

要旨

【目的】インフルエンザ以外の感染症対策の充実、また入力負担を軽減するために新規の開発を行う。

【方法】インフルエンザ以外の感染症対策の充実のために現行のシステムを改良する。また学校側では児童生徒名が記載され、送信時には自動的に人数に直す入力支援システムを開発する。

【結果】インフルエンザ以外の感染症対策の充実のために、麻疹、風疹、結核、腸管出血性大腸菌感染症による出席停止が登録された場合には、自動的に教育委員会、保健所、県庁、地方衛生研究所、国立感染症研究所、文部科学省にメール送信する機能を付けた。また、疾患ごとに学校ごと、あるいは自治体ごと、県全域での累積罹患率及び流行曲線が示される機能を追加した。個人管理入力支援システムは、エクセルのワークシート状の入力欄に、症状あるいは出席停止の理由を記入することとした。

【考察】2010 年度も全国 12153 校が一日のシステムダウンもなく実施されたことは高く評価に値する。また、健康危機対応にも実際に使用された実績は、本システムの有効性を証明した。今後は、より大規模に実施することによって、システムの頑健性を確かめつつ、実際の健康危機に対応することによってその有用性を確認する。

A. 研究目的

2009 年の新型インフルエンザ時に本システムは効力を発揮し高い評価を得たが、同時に多くの改善要望を出された¹⁾。2010 年度では、新型インフルエンザも夏ごろまでには一段落したことから、インフルエンザ以外の感染症対策も充実させる。また入力負担を軽減するために新規の開発を行う。

B. 材料と方法

2011 年 1 月末現在、鳥取県・岐阜県・島根県・香川県・新潟県・茨城県・佐賀県・千葉県・宮城県(仙台市除く)・長崎県・福岡市・長野県・大分県・高知県・堺市の全校を含む全国 12153 校が参加しているシステムを改良する。特に、抜本的な改良として学校側では児童生徒名が記載され、送信時には自動的に人数に直す入力支援システムを開発する。

C. 結果

表2に機能追加・改良した一覧を示す。インフルエンザ以外の感染症対策の充実のために、麻疹、風疹、結核、腸管出血性大腸菌感染症による出席停止が登録された場合には、自動的に教育委員会、保健所、県庁、地方衛生研究所、国立感染症研究所、文部科学省にメール送信する機能を付けた。また、疾患ごとに学校ごと、あるいは自治体ごと、県全域での累積罹患率及び流行曲線が示される機能を追加した。

個人管理入力支援システムは、図1の様なエクセルのワークシート状の入力欄に、出席停止でない欠席者の症状については、発熱=1, 頭痛=2, 急性呼吸器症状=3, 下痢・腹痛=4, 嘔気・嘔吐=5, インフルエンザ様症状=7, その他=8で入力することとした。特に複数の症状がある場合は全てを列記することとした。例えば、発熱と急性呼吸器症状と下痢がある場合には124とすることとした。

また、出席停止による欠席者については、インフルエンザ=A, 感染性胃腸炎=B,・・・としてそれを入力することとした。

送信時にはその内容が示されるようにし、個人情報を送信していないことを確認できることとした(図2)。

D. 考察

2010年度も全国12153校が一日のシステムダウンもなく実施されたことは高く評価に値する。また、本報告書の分担報告書にもあるように、健康危機対応にも実際に使用された実績は、本システムの有効性を証明した。健康危機は場所を選ばないために、本システムの全国統一的な実施の必要性が強く示唆された。今後は、より大規模に実施することによって、

システムの頑健性を確かめつつ、実際の健康危機に対応することによってその有用性を確認する。

E. 参考文献

1) 杉浦弘明・大日康史・菅原民枝・谷口清州・岡部信彦. 学校欠席者迅速把握システムの実用. 平成21年度厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「地域での健康危機管理情報の早期探知、行政機関も含めた情報共有システムの実証的研究」分担研究報告書

F. 健康危険情報

特になし

G. 論文発表

論文発表

- 杉浦弘明、秦正、児玉和夫、及川馨、今村知明、大日康史、岡部信彦.: 学校欠席者情報システムを用いた新型インフルエンザに対する学級閉鎖の有効性. 学校保健研究. 2010 Aug;52(3):214-218
- 大日康史、菅原民枝、三谷真利、杉浦弘明、岡部信彦: 学校欠席者迅速把握システムの構築と評価. 学校保健研究: 投稿中

学会等での報告

- 大日康史、菅原民枝、谷口清州、岡部信彦: 「学校欠席者サーベイランス」によるインフルエンザ罹患率のリアルタイムサーベイランス. 感染症学会、東京、2010.10
- 菅原民枝: インフルエンザ流行に備えた薬局サーベイランスと学校欠席者サーベイランスの複合リアルタイムサーベイランスの試み. 病院管理学会、広島、2010.10
- 菅原民枝、大日康史、安井良則、谷口清

- 州、岡部信彦:インフルエンザ流行に備えた記録、連携、早期探知を一元化した発症者サーベイランス、第 69 回日本公衆衛生学会総会、東京、2010.10
- 菅原民枝、大日康史、岡部信彦:学校欠席者・保育園欠席者発症者サーベイランスによる記録、連携、早期探知の感染症対策、第 57 回日本学校保健学会、2010.10
 - 大日康史、菅原民枝、岡部信彦:新型インフルエンザ対策としての「学校欠席者情報収集システム」、第 57 回日本学校保健学会、2010.10
 - 杉浦弘明、大日康史、菅原民枝、谷口清州、岡部信彦:新型インフルエンザ対策としての学校欠席者情報収集システム、第 84 回感染症学会総会、京都、2010.4.
- H. 知的財産権の出願・登録状況
(予定を含む)
特になし

表1:参加学校数

	学校数		学校数
北海道	2	滋賀県	1
青森県	30	京都府	0
岩手県	3	大阪府	176
宮城県	632	兵庫県	0
秋田県	468	奈良県	0
山形県	2	和歌山県	0
福島県	0	鳥取県	282
茨城県	1190	島根県	457
栃木県	48	岡山県	0
群馬県	0	広島県	61
埼玉県	50	山口県	25
千葉県	1726	徳島県	0
東京都	372	香川県	517
神奈川県	1	愛媛県	42
新潟県	909	高知県	412
富山県	0	福岡県	238
石川県	0	佐賀県	452
福井県	1	長崎県	756
山梨県	0	熊本県	0
長野県	708	大分県	627
岐阜県	872	宮崎県	43
静岡県	10	鹿児島県	36
愛知県	0	沖縄県	0
三重県	1004	合計	12153

表 2:機能追加・改良一覧

機能	概要
クラスター確認	インフルエンザ確認画面での県教委、教育事務所での修正機能追加
クラスター確認	インフルエンザ確認画面の名称変更(クラスター確認へ)及び計算方法変更
クラス定義	クラス定義への年度選択を追加
クラス定義	クラス定義の新年度分入力スキップを追加
欠席者入力	欠席者入力画面、参照画面への出席停止(その他)項目を追加
欠席者入力	欠席者入力画面のレイアウト変更
参照	出停(インフルエンザ)のグラフ表示を追加
参照	全期間グラフ追加(複数年対応)
参照	参照画面への在籍者数欄の追加
出停状況	出席停止の状況画面への集計表(自治体全体、中学校区毎)追加
出停状況	学校、保育園以外での出停状況 CSV 出力機能追加
出停状況	市町村施設での出停状況画面 CSV 出力機能の追加
出停入力	出停理由にて感染性胃腸炎、溶連菌、マイコプラズマを追加
出停入力	特定疾患時の出停入力時に再確認画面を追加
出停入力	出停予定終了日が指定できる機能を追加(欠席者入力画面連動あり)
出停入力	出席停止の感染性胃腸炎の項目を欠席者入力、参照、地域の状況(地図、表)、一般公開に追加
出停入力	出停入力画面のリスト表示を複数行対応に変更
出停入力	出停人数の欠席者入力画面と出停入力画面との連動方法変更を追加
出停入力	出停入力完了画面の変更(入力内容表示)
出停入力	月報画面にメモ欄を追加
出停入力	出停理由に伝染性紅斑、突発性発疹、A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎、無菌性髄膜炎を追加
出停入力	出席停止の翌日以降での二重登録防止警告メッセージ機能追加
出停入力	出停理由に水いぼ、ウィルス性肝炎を追加
その他	標準出停日数の変更機能を追加
その他	岐阜への FTP 送信を行う CSV ファイルのフォーマット変更作業
その他	メニューボタンに出席停止入力画面へのボタンを追加
その他	県教委、県保健福祉部でのコメント入力機能追加
その他	ログイン直後画面を追加、表示・非表示選択ができるようにする
地域の状況	一般公開を追加(地域の状況画面より)
地域の状況	地域の状況及び一般公開への出席停止(その他)項目、地図を追加
地域の状況	地域の状況画面、表への計上方法変更(県立、私立等について再掲対応)
地域の状況	地域の状況画面、出停(その他)について個別の出停理由を選択できる機能を追加
通知メール	特定疾患時の通知メール機能を追加
通知メール	特定疾患時の通知メール機能に通し番号及び県番号、削除通知機能を追加

図1:個人管理入力支援システム入力画面

図2:送信後確認画面

<項目>
 日付,学年,クラス,欠席・出席停止者数(人),発熱,頭痛,急性呼吸器症状,下痢・頭痛,嘔気・嘔吐,発疹,インフルエンザ様症状,その他,"出席停止インフルエンザ","出席停止感染性胃腸炎","出席停止その他"

分担研究報告書

「全レセコン対応薬局サーベイランスの開発」

国立感染症研究所感染症情報センター 大日康史
国立感染症研究所感染症情報センター 菅原民枝
福岡県薬剤師会 田中泰三
国立感染症研究所感染症情報センター 谷口清州
国立感染症研究所感染症情報センター 岡部信彦

要旨

【目的】従来の薬局サーベイランスは対応レセコンが限定されていたがその限界を克服するために、日本で用いられているほとんどすべてのレセコンに対応したシステムを開発する。

【方法】福岡県薬剤師会が定めたレセコンの標準化規約 NSIPS によって吐き出された処方箋情報からサーベイランスの対象薬剤の件数をカウントし、送信するプログラムを開発する。

【結果】12 月までに基本開発は完了し、12 月から福岡県内8薬局で送信実験を開始した。実験の結果、問題なく情報が送信されることが確認された。

【考察】送信実験の次の段階として過去データの取得を現在行っている。これに基づいて還元画面の開発を本年度中に、また従来の薬局サーベイランスとの情報交換を来年度の早い段階で開発を終える予定である。そのうち本格稼働させる。NSIPS 対応の薬局サーベイランスによって地域的な偏在を解消し、それによってより細かい地域単位、例えば保健所管轄、での情報還元ができるようになれば、薬局サーベイランスの有用性が一層高まると期待される。

A. 研究目的

2009 年の新型インフルエンザにおいても、また 2010/2011 シーズンにおいても、薬局サーベイランスは感染症発生動向調査よりも迅速で、正確であることが示されてきているが、なお地域的な偏在の問題があり(図1,2)、また早期探知のために漏れを少なくするために、参加薬局数は多いほど望ましい。しかしながら、従来の薬局サーベイランスは対応レセコンが限定されていたために、そのシェア以上には普及を図れないという限界があった。その限界を克服するために、福岡県薬剤師会が定めたレ

セコンの標準化規約 NSIPS を用いて、日本で用いられているほとんどすべてのレセコンに対応したシステムを開発する。これによって地域的な偏在を解決する切り札とする。

B. 材料と方法

福岡県薬剤師会が定めたレセコンの標準化規約 NSIPS は国内のほとんどすべてのレセコンが対応しているために、これによって吐き出された処方箋情報からサーベイランスの対象薬剤の件数をカウントし、送信するプログラムを開発する。この際に対象薬剤、年齢区分は

随時、サーバ側から変更可能とする。

C. 結果

概念図を図 3 にしめす。システムは起動時に自動立上げとして立ち上げ時の画面を図 4 に示す。送信方法としては自動(定時)、自動(シャットダウン時)、手動の 3 通りを想定し、それぞれの画面を図 5, 6, 7 に示す。またサーバ側の対象薬剤及び年齢群の管理画面を図 8 に示す。

12 月までに基本開発は完了し、12 月から福岡県内 8 薬局で送信実験を開始した。実験の結果、問題なく情報が送信されることが確認された。

D. 考察

送信実験の次の段階として過去データの取得を現在行っている。これに基づいて還元画面の開発を本年度中に、また従来の薬局サーベイランスとの情報交換を来年度の早い段階で開発を終える予定である。そのうち本格稼働させる。

NSIPS 対応の薬局サーベイランスの開発が成功したことを受けて、その普及によって地域的な偏在の解消が期待されるが、一方でその費用がかかる。実際には多少といえども薬局での設定作業が必要であるために、仮に 1 薬局当たりの作業費が交通費を中心に 3 万円かかるとすれば、5000 薬局稼働させるために 1 億 5000 万円が必要となり、現在の研究予算では仮全ての予算を薬局での設置作業に費やしたとしても 10 年かかかる。そのために、NSIPS 対応の薬局サーベイランスのシステム開発が完了し、本格稼働したとしても、そこへの参加薬局数は予算上から制約を受けるため、

多数の薬局の稼働は望めない。このことは逆に従来の薬局サーベイランスがいかに低費用で実現したかを意味し、それによって初めて薬局サーベイランスが全国的に高精度のシステムとして初めて機能した、と言えよう。したがって、大規模な予算が投入されない限りは、NSIPS 対応の薬局サーベイランスが従来の薬局サーベイランスを参加薬局数的に凌駕することは考えにくく、むしろ知己的に極端な手薄の地域での投入といった補完的な役割が期待される。

E. 結論

薬局サーベイランスはこれまでも本報告書の分担研究報告書にもあるように、非常に有用であることが既に評価として確立している。NSIPS 対応の薬局サーベイランスによってその地域的な偏在を解消し、それによってより細かい地域単位、例えば保健所管轄、での情報還元ができるようになれば、薬局サーベイランスの有用性が一層高まり、従来以上に活用されると期待される。

F. 健康危険情報

特になし

G. 論文発表

論文発表
学会等での報告
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

特になし

図 1: 薬局参加率(2011 年 1 月現在)

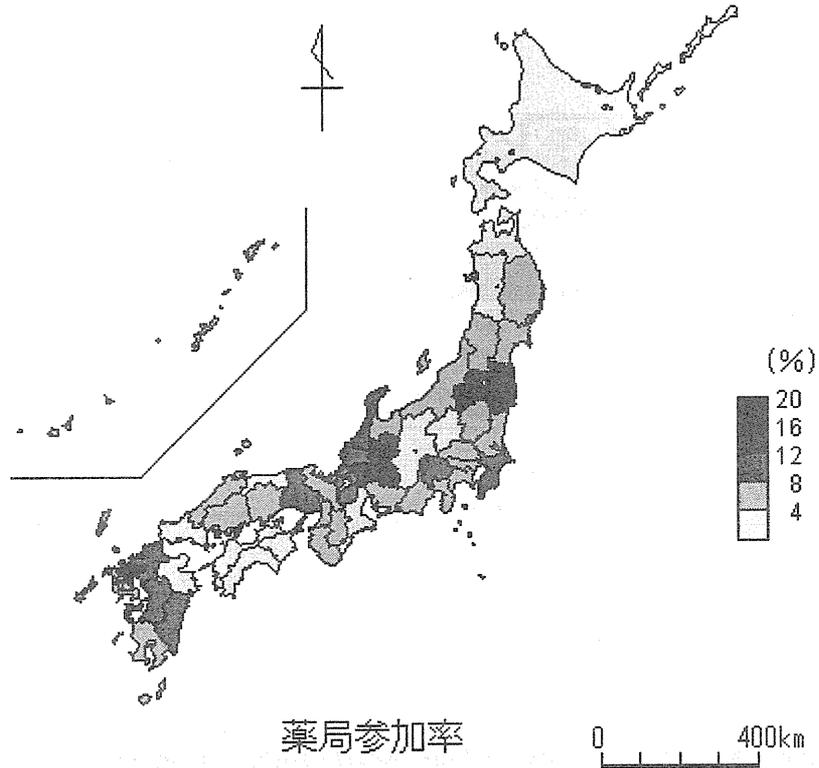


図 2: 参加薬局当たり人口(2011 年 1 月現在)

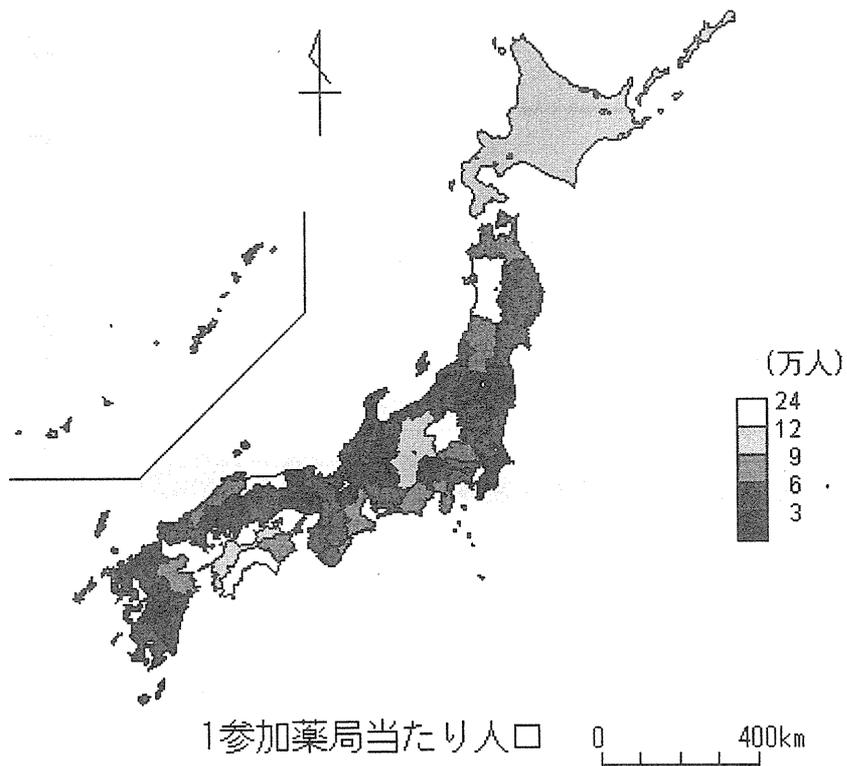


図3:システム概念図

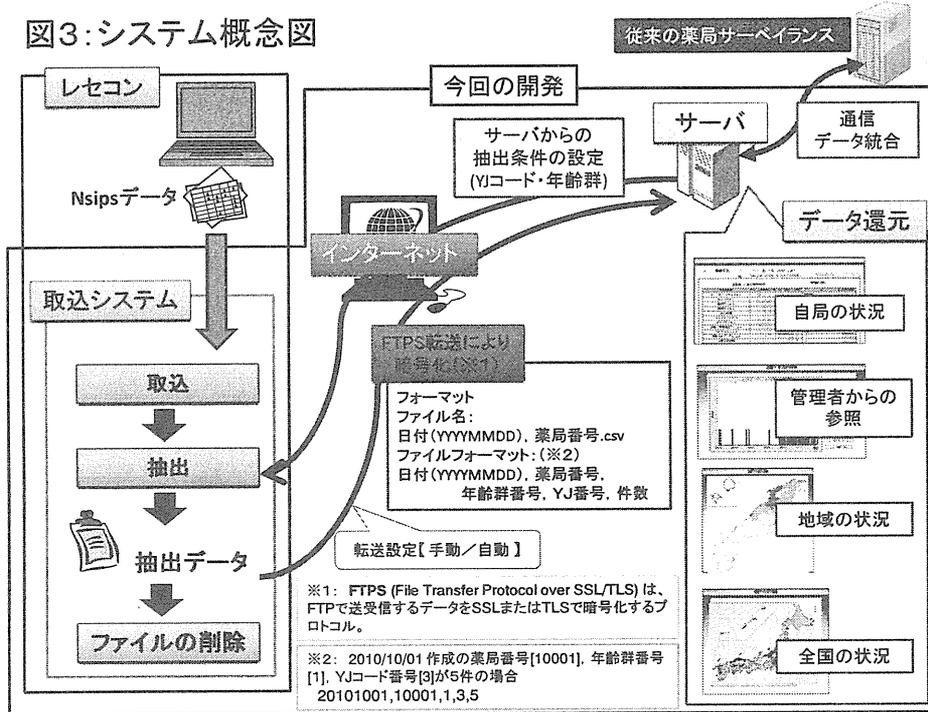


図4:メイン画面

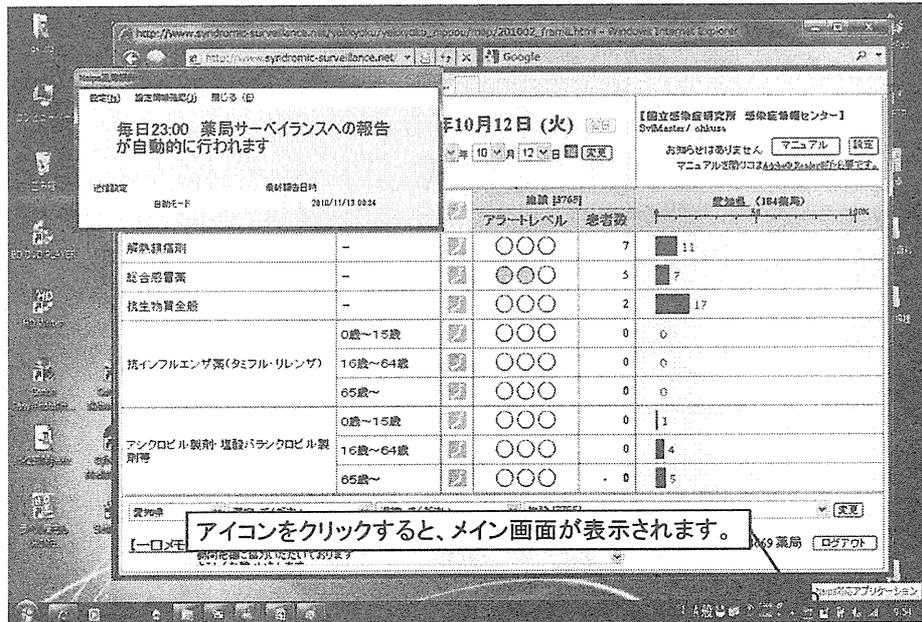


図5:自動(時間指定)の場合でのシステム起動時のメイン画面

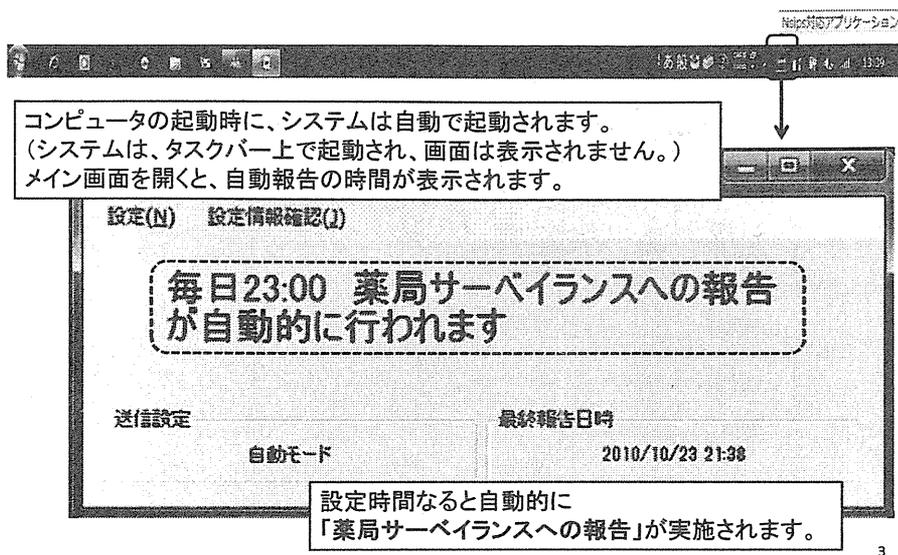


図6:手動の場合でのシステム起動時のメイン画面

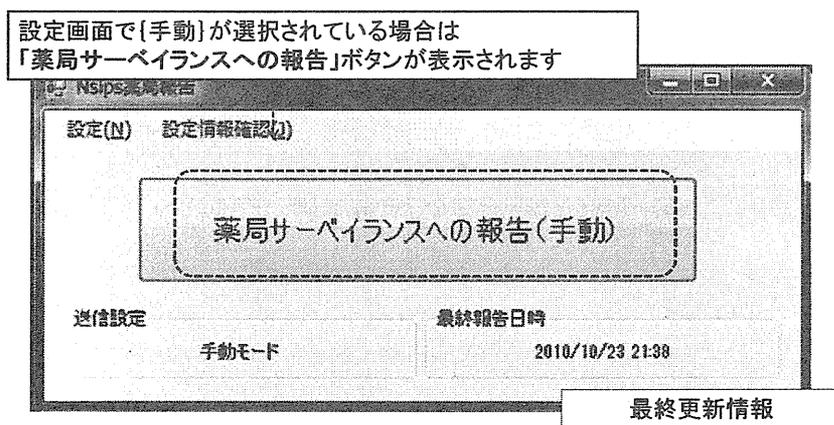


図7: 自動(シャットダウン時)の場合でのシステム起動時のメイン画面

コンピュータの起動時に、システムは自動で起動されます。
 (システムは、タスクバー上で起動され、画面は表示されません。)
 メイン画面を開くと、自動報告の時間が表示されます。

シャットダウン時に薬局サーベイランスへの報告が自動的に行われます

送信設定: 自動シャットダウン時

最終報告日時: 2010/11/13 23:04

コンピュータのシャットダウン時に自動的に「薬局サーベイランスへの報告」が実施されます。

5

図8: サーバ側での薬効分類・年齢区分の設定

薬効別年齢群一覧

YJコード	第1年齢群	第2年齢群	第3年齢群	第4年齢群	第5年齢群	第6年齢群
6250021M1027	0 ~ 14	15 ~ 24	25 ~ 34	35 ~ 44	45 ~ 54	55 ~ 999
6250021M1024	0 ~ 15	16 ~ 24	25 ~ 34	35 ~ 44	45 ~ 54	55 ~ 999
6250702G1029	0 ~ 16	17 ~ 24	25 ~ 34	35 ~ 44	45 ~ 54	55 ~ 999
1161001C1089	0 ~ 17	18 ~ 24	25 ~ 34	35 ~ 44	45 ~ 54	55 ~ 999
1161001F1050	0 ~ 18	19 ~ 24	25 ~ 34	35 ~ 44	45 ~ 54	55 ~ 999
1161001F2057	0 ~ 19	20 ~ 24	25 ~ 34	35 ~ 44	45 ~ 54	55 ~ 999
2319001C1089	0 ~ 10	11 ~ 20	21 ~ 30	31 ~ 40	41 ~ 50	51 ~ 999
2319001C2060	0 ~ 1	2 ~ 20	21 ~ 30	31 ~ 40	41 ~ 50	51 ~ 999

新規登録

YJコード	第1年齢群	第2年齢群	第3年齢群	第4年齢群	第5年齢群	第6年齢群

登録

「薬効分類」毎に「対象年齢群」の設定を行います。

6

研究分担報告書

「薬局サーベイランスと感染症発生動向調査患者報告との比較」

— 薬局サーベイランスはインフルエンザ流行の端緒を把握したか? —

研究分担者

北海道立衛生研究所 中野道晴

国立感染症研究所感染症情報センター 菅原民枝

国立感染症研究所感染症情報センター 大日康史

要旨

【目的】薬局サーベイランスを用いて、2010/2011 シーズンのインフルエンザ流行について感染症発生動向調査（以下、患者サーベイランス、定点週報）と比較し、流行の端緒を把握しえたかを前向きに検討する。

【方法】2010 年 12 月末段階の北海道札幌市保健所管内におけるインフルエンザ流行開始時期について①抗インフルエンザウイルス薬、②総合感冒薬と解熱鎮痛剤について、薬局サーベイランスの動向を検討する。比較は、札幌市保健所管内のインフルエンザ患者サーベイランスで行う。

【結果】抗インフルエンザ薬による薬局サーベイランスは、札幌市における今シーズンのインフルエンザ流行の端緒を把握していた。解熱鎮痛剤はインフルエンザの流行以前においても、一定の処方数があり、流行期となって抗インフルエンザウイルス薬の処方が増えてくるに従って、その処方数のレベルが下がる可能性が認められた。

【考察】インフルエンザの流行の端緒を的確に把握するためには、患者サーベイランスに加え、薬局サーベイランスの抗インフルエンザウイルス薬ほかのサーベイランスのデータを総合的、複眼的に観察していくことが必要である。今後は、薬局数を増やすなど精度をあげていくことが望まれる。

A. 研究目的

2009 年より本格稼働している薬局サーベイランスを用いて、2010/2011 シーズンのインフルエンザ流行について感染症発生動向調査（以下、患者サーベイランス、定点週報）と比較し、流行の端緒を把握しえたかを前向きに検討する。

B. 材料と方法

2010 年 12 月末段階の北海道札幌市保健所管内におけるインフルエンザ流行開始時期について①抗インフルエンザウイルス薬、②総合感冒薬と解熱鎮痛剤について、薬局サーベイランスの動向を検討する。比較は、札幌市保健所管内のインフルエンザ患者サーベイランスで行う。

薬局サーベイランスのデータは、札幌市保健所管内のサーベイランスシステムネットワークに参加する 29 薬局からの毎日集計データから、年齢階級別（15 歳以下、16～64 歳、65 歳以上）の推移データ（2010 年 9 月 5 日～12 月 29 日）を使用した。

感染症発生動向調査事業のデータは、札幌市保健所管内の定点医療機関（小児科 37、内科 19）からの毎週集計データから、年齢階級別（14 歳以下、15～69 歳、全年齢）の推移データ（第 35 週（9 月 6～12 日）～第 51 週（12 月 20～26 日））を使用した。

C.結果

1、抗インフルエンザウイルス薬サーベイランスとインフルエンザ患者サーベイランスの比較

図 1、2 に札幌市保健所管内における今シーズンの抗インフルエンザウイルス薬処方数から算出した患者推定数の推移とインフルエンザ患者サーベイランスの推移を年齢階級別に示した。

2、解熱鎮痛剤及び総合感冒薬サーベイランスと患者サーベイランス

図 3、4 に札幌市保健所管内における今シーズンの解熱鎮痛剤及び総合感冒薬処方から算出した患者推定数の推移を年齢階級別に示した。また図 5 には、インフルエンザに加えて A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎及び R S ウイルス感染症患者サーベイランスの推移を年齢階級別に示した。

D.考察

札幌市保健所管内のインフルエンザ流行 2010/2011 シーズンは、患者サーベイランスでは、10 月 25 日からの第 43 週以降、今シーズンの流行が始まった。抗インフルエ

ンザウイルス薬は 10 月 25 日に初めて処方されていた。流行の開始と薬剤の処方開始が一致していた。このことから抗インフルエンザ薬による薬局サーベイランスは、札幌市における今シーズンのインフルエンザ流行の端緒を把握していたと思われた。患者報告による集計結果は、早くても翌週の週末までの期間を要するのに対して、薬局サーベイランスは翌日には結果が判明することから、より迅速に流行の動向を把握することが可能である。

ただし患者報告からの流行は小児が先行しており、抗インフルエンザ薬サーベイランスにおいては小児に加えて成人への処方が中心となっており、年齢階級ごとの推移は必ずしも対応していない。これはタミフルの小児投与による副作用報告などが影響して、流行当初は小児への処方を控える可能性が考えられた。

解熱鎮痛剤は、インフルエンザの流行開始以降、処方レベルが低くなっていた。9 月 5 日から流行が開始した翌週の 11 月 7 日までの期間のゼロ報告日を除いた全年齢の推定患者数の中央値は、5,295 人（最小値 46 人、最大値 7,644 人）であり、11 月 8 日から 12 月 29 日までの期間の推定患者数の中央値は、4,605 人（最小値 46 人、最大値 6,861 人）と中央値において 800 人の差が認められた。

解熱鎮痛剤はインフルエンザの流行以前においても、一定の処方数があり、流行期となって抗インフルエンザウイルス薬の処方が増えてくるに従って、その処方数のレベルが下がる可能性が認められた。

また総合感冒薬は、インフルエンザ流行開始期の前後で、やや増えていた。9 月 5 日から流行が始まる前々週である 10 月 17