



## 感染症サーベイランスの 本格稼働に向けて

- 本年1月よりデータ収集を開始、マップ公開に向けた準備中
- サーベイランスだけでなくスピードを活かした「センサ」としての活用の提案

# 感染症サーベイランスについて

---

## ▶ 概要

- ▶ 日医標準レセプトソフト(日レセ)への日々の入力(検査・投薬・傷病名)から、疑い症例の地域的な集積を探知する手法
- ▶ 定点調査の安全なネットワークを使い自動収集するため、迅速でかつ医師に負担がかからない
- ▶ ほぼ全自動で24時間以内に地域の関係者で情報共有が可能
- ▶ 現在はインフルエンザのみ。順次対応する病原体を拡大予定
- ▶ 月次レセプトデータも含め、最終的には、地域医師会が主導権を持って活用できる仕組みが目標

## ▶ 本事業のルーツ

- ▶ 2007年頃より国立感染症研究所(感染研)が、日レセを使ったリアルタイムサーベイランスシステムを検討、試作していた
- ▶ 本格運用に向けて日医総研との共同研究開発を進めていたが、新型インフルの流行により感染研側が多忙となりペンディング。本年(2010年)より再度始動

# 現状

---

- ▶ 感染症マップの骨格が完成
- ▶ インフルエンザ判定ロジックの見直し
  - ▶ 検査／投薬／傷病名の各々の診療コードにおけるインフルエンザ判定項目の抽出
    - ▶ これまでは検査キット中心の判定(小児包括のみ投薬と傷病名を利用)
- ▶ web公開方法・公開範囲などについて検討
  - ▶ 患者や医療機関のプライバシーに配慮
    - ▶ (例)患者の所在地郵便番号を医療機関所在地に置き換え
    - ▶ (例)さらに医療機関住所を「距離で」医師会所在地に置き換えてマッピング
  - ▶ ベースとなる地図データの選択
    - ▶ ライセンスフリーの地図としてGoogle Map を採用
    - ▶ 国立感染症研究所より、白地図データ提供の申し出あり。今後採用検討
- ▶ 参加医療機関の継続募集中
  - ▶ 現在約660(全てが内科系ではない)

# 定点参加医療機関都道府県別件数

2010年11月15日06時現在

都道府県	合計	診療所		病院	都道府県	合計	診療所		病院
		無床	有床				無床	有床	
北海道	12	10	1	1	滋賀県	4	4	0	0
青森県	6	4	2	0	京都府	19	16	1	2
岩手県	5	5	0	0	大阪府	33	31	1	1
宮城県	12	10	2	0	兵庫県	26	24	2	0
秋田県	8	7	1	0	奈良県	4	4	0	0
山形県	5	5	0	0	和歌山県	11	9	2	0
福島県	9	6	2	1	鳥取県	7	6	1	0
茨城県	10	7	3	0	島根県	25	22	2	1
栃木県	7	5	1	1	岡山県	31	24	5	2
群馬県	9	6	1	2	広島県	32	23	5	4
埼玉県	13	13	0	0	山口県	16	12	0	4
千葉県	24	18	6	0	徳島県	5	5	0	0
東京都	54	51	3	0	香川県	5	4	1	0
神奈川県	28	28	0	0	愛媛県	13	11	1	1
新潟県	14	12	1	1	高知県	4	3	0	1
富山県	3	3	0	0	福岡県	41	33	7	1
石川県	9	8	1	0	佐賀県	5	1	3	1
福井県	4	3	0	1	長崎県	22	15	7	0
山梨県	4	4	0	0	熊本県	13	8	3	2
長野県	9	7	2	0	大分県	8	5	2	1
岐阜県	15	14	1	0	宮崎県	14	8	3	3
静岡県	30	25	4	1	鹿児島県	10	5	3	2
愛知県	17	11	5	1	沖縄県	5	3	1	1
三重県	1	1	0	0	総計	661	539	86	36



# インフルエンザウイルス判定ロジック

## ▶ 医薬品からの判定

- ▶ 610443074 タミフルカプセル75
- ▶ 610462002 タミフルドライシロップ3%
- ▶ 660443018 リレンザ
- ▶ 622012101 イナビル吸入粉末剤20mg
- ▶ 621972101 ラピアクタ点滴用バッグ300mg
- ▶ 621972201 ラピアクタ点滴用バイアル150mg

2010.11.10 現在  
(状況に応じて変更可能)

## ▶ 検査からの疑い数抽出

- ▶ 160169450 インフルエンザウイルス抗原精密検査
- ▶ 160042210 インフルエンザウイルスA型抗体価検査
- ▶ 160042310 インフルエンザウイルスB型抗体価検査

## ▶ 病名からの判定

- ▶ インフルエンザ関連の傷病名コード(次ページ)

## インフルエンザウイルス関連傷病名コード(レセプト電算)

(厚労省:傷病名マスタ平成22年10月1日版より)

傷病名名称	請求コード	ICD10コード
インフルエンザ	4871001	J111
インフルエンザA型	8842080	J101
インフルエンザAソ連型	8842079	J101
インフルエンザA香港型	8842081	J101
インフルエンザB型	8842082	J101
インフルエンザ気管支炎	8830710	J111
インフルエンザ心筋炎	8830720	J118
インフルエンザ性胃腸炎	8830721	J118
インフルエンザ性咽頭炎	8830722	J111
インフルエンザ性急性上気道感染	8830723	J111
インフルエンザ性胸水	8830724	J111
インフルエンザ性喉頭炎	8830725	J111
インフルエンザ性喉頭気管炎	8830726	J111
インフルエンザ性副鼻腔炎	8830727	J111
インフルエンザ脊髄炎	8830728	J118
インフルエンザ中耳炎	3810006	J118
インフルエンザ脳症	8843828	J118
インフルエンザ脳脊髄炎	8830730	J118
インフルエンザ肺炎	8830731	J110
急性インフルエンザ心筋炎	8832283	J118
新型インフルエンザ(H1N1)	8845197	J101
鳥インフルエンザ	8843940	J101

# 本格稼働に向けて

---

- ▶ サーベイランスから「センサ」へ
  - ▶ 現在の感染研の発表には1週間～10日程度の遅れがあるため、地域での状況を明日の診療に役立てることが難しい
  - ▶ 本提案の最大の価値は「スピード」。エピソードの初期段階での早期発見が可能
    - ▶ (例:タミフルセンサ)「〇〇地域でタミフルの投与を検出」
    - ▶ 自動であるため平時の監視が楽
  - ▶ 簡易なマップ表示を使い、11月中の稼働を目指したい
- ▶ 病名入カールールについて
  - ▶ A型かB型かなどに分けてレセコンに傷病名を登録してもらうための依頼アナウンスが必要

# スケジュール

---

- ▶ 11月末まで
  - ▶ インフルエンザマップの公開
    - ▶ 医療機関からは朝に一回、昨日集計分を送信
    - ▶ 診療翌日の昼頃にマップに反映
    - ▶ 参加募集活動の強化
  
- ▶ 11月末～12月
  - ▶ リアルタイム化
    - ▶ 医療機関で患者毎の診察・入力時に都度送信
    - ▶ インフルエンザマップは24時間15分おきに更新
  - ▶ マップと数字によるデータ提供
    - ▶ 地域医師会や医療機関で加工利用ができる
    - ▶ マップの改良・精緻化
  
- ▶ 2011年1月以降
  - ▶ 定点調査への手挙げ参加から原則参加へ？(検討中)



# 来年度以降（予定）

---

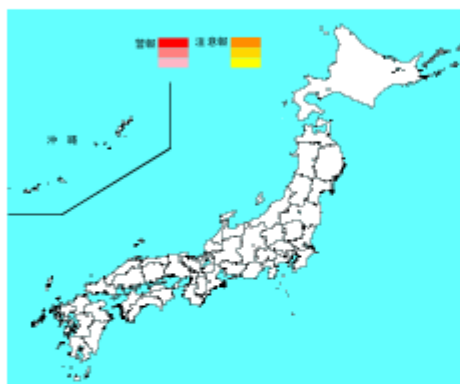
- ▶ 日医による医療の天気予報へ
  - ▶ インフルエンザのみならず「全ての」投薬、検査、病名をリアルタイムで集計し、あらゆるセンシングを可能とする
  - ▶ 簡単なマップと数字によるデータ提供
    - ▶ 回線ならびにサーバの増強が必要
- ▶ アウトカムの可視化ツールとして
  - ▶ 検査／投薬／病名の数などを使い、地域や医療機関による自動情報公開を可能とする
- ▶ その他の活用アイデア
  - ▶ 時間外診療の状況
  - ▶ 待ち時間のリアルタイム表示
  - ▶ 保健所への報告支援 etc...

# 事例紹介：厚労省・感染症サーベイランス事業 (感染研)

## インフルエンザ流行レベルマップ

次回の更新は10月15日(金)の予定です。

2010年 第39週 (9月27日～10月3日) 2010年10月6日現在



日本地図を  
クリックし  
てください。

最新のマップ

今シーズンの動き

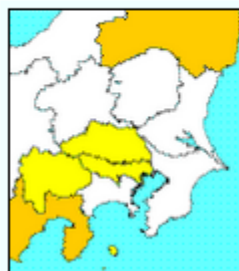
過去のシーズン

- ・2009～2010年
- ・2008～2009年
- ・2007～2008年
- ・2006～2007年
- ・2005～2006年
- ・2004～2005年

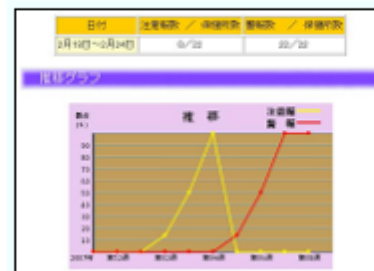
厚生労働省・感染症サーベイランス事業により、全国約5,000のインフルエンザ定点医療機関を受診した患者数が週ごとに把握されています。過去の患者発生状況をもとに設けられた基準値から、保健所ごとにその基準値を超えた場合に、注意報レベルや警報を知らせる仕組みになっています(詳細は「警報」をご覧ください)。  
これらはあくまで流行状況の指標であり、都道府県とは異なります。

流行レベルマップの見方

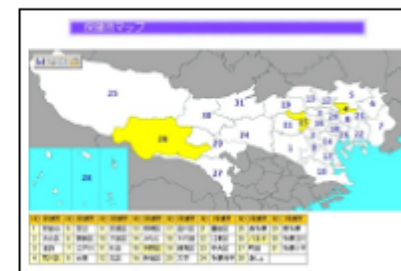
1) 各都道府県を拡大する。



2) 保健所数の推移グラフを表示する。



3) 保健所マップを見る。



当日・昨日・一昨日(2010年01月23日診療分)

全件数 診療行為件数 医薬品件数 病名件数

2010年01月26日05時作成



凡例



表示データは15分に1度集計結果が更新されます。また、毎朝0時にすべて0件にリセットされます。(現在はテスト公開中のため、定時更新を実施していません。)



