

感染症の発生動向調査(サーベイランス)について

～地方衛生研究所の立場から～

地方衛生研究所全国協議会 会長

群馬県衛生環境研究所 所長

小澤 邦寿

サーベイランス

◆ 定義

健康事象を監視する過程での継続的かつ包括的な情報収集、解析およびその報告をおこなうこと

CDC Guidelines for Evaluating Surveillance System

⇒系統的に継続して情報収集、解析を行い、その情報を対策(action)をとる人々に伝える

◆ サーベイランスの目的

1. 流行疾患の動向監視
2. 集団発生の探知
3. 発生動向の予測
4. 疾病対策の評価

感染症発生動向調査

- 昭和56年(1981年)から18感染症を対象に開始
- 平成11年(1999年)4月に施行された、「感染症法」では柱の一つとされ
 - 感染力、感染した場合の危険性などから、感染症を1類から5類に分類
 - 全国規模の感染症の情報収集・還元システムを構築(地方・中央感染症情報センター)
- 全数把握疾患と定点把握疾患
- 医療関係者の協力のもと実施
 - 感染症発生届出、患者情報・患者検体の提供

報告対象疾患

□ 全数把握(1-4類感染症)

氏名、年齢、性別を含め、直ちに保健所長を経由して都道府県知事へ届ける

□ 全数把握(5類感染症)

氏名などの個人情報除外し、7日以内に保健所長を経由して都道府県知事へ届ける

□ 定点把握疾患(5類感染症)

氏名などの個人情報除外し、週(または月)単位に保健所長を経由して都道府県知事へ届ける

**基幹病院定点、小児科定点、インフルエンザ定点
眼科定点、性感染症定点**

感染症サーベイランスシステム

NESID

National Epidemiological Surveillance of
Infectious Disease

- ・地方自治体と国の行政機関を結ぶネットワーク
- ・インターネットベース
- ・リアルタイムな情報共有が可能
 - 保健所 ⇔ 地方/中央感染症情報センター
- ・中央における情報のデータベース化
- ・CSVデータの利用

感染症サーベイランス体制

全数届け出疾患 定点報告疾患 ヒト以外からの病原体の監視

全臨床医

定点診療所・病院

食品・動物・環境

個票

集計票 (週/月)

保健所

都道府県等
衛生部

地方感染症
情報センター

地方衛生研究所

検疫所

厚労省

中央感染症情報センター
(感染研感染症情報センター)

国立感染研
病原体専門部

→ 情報

→ 検体

↔

↔

コンピュータネットワーク
患者発生 (保健所で入力)
病原体検出 (地研で入力)



国民への情報提供

問題点(抜粋)

- 届出における問題
- 定点報告体制
- NESIDの問題点
 1. データ入力における問題
 2. データの活用上の問題
 3. データ閲覧の制限
- 患者情報と病原体情報
 - 患者検体(病原体)が集まりにくくなっている

届出における問題

サーベイランスや感染症法に関する教育を受けていない
臨床医にはサーベイランスの重要性が理解しにくい
臨床医にはメリットがなく、ボランティア的要素が強い

- 届出が不十分
 - 100%の届出は期待できない
 - 医師が届出疾患を把握していない
- 届出状況・検体提出状況に自治体間格差
- 検体が集まらない

定点報告体制

- 定点把握サーベイランスの設計
 - 配置
 - 定点把握医療機関の数
 - 多くの自治体では医師会に丸投げ
- 少ない情報

自治体間で比較が不可能

自治体ごとの推定患者数の算出が不可能

対策の裏づけには情報が不十分

NESIDの問題点

1. データ入力における問題
2. データの活用上の問題
3. データ閲覧の制限(ID,PW)

例：神奈川県では横浜市、川崎市のNESID情報をリアルタイムで閲覧できない。

(神奈川県が所管する人口は都市部を除いた約230万人)

データ入力における問題

- 入力支援機能
 - ケアレスミス
 - 未入力
- 少ない情報量
 - 集団発生探知に十分か？
- 症例単位のデータベース化
 - クラスター単位でデータを管理できない
- 遅いLGWAN(総合行政ネットワーク)の回線速度

データの活用上の問題

- 疫学専管部門が未設置
- データ還元の方法が任意
 - 自治体間で比較が不可能
- 専門家不足
 - 感染症疫学的視点による解析が必要
 - 事務的な取り扱いであることも

専門的な知識・経験に基づくデータ解析

地域の感染症対策に活用するためのデータ収集

自治体間で比較できるツール

データ閲覧の制限

◆保健所

他保健所における届出状況や症例データは閲覧不可

◆地方感染症情報センター

他都道府県市における届出状況や症例データは閲覧不可

複数の管轄地域における集団発生事例

(Diffuse Outbreak)

- 把握されにくい
- 全体像が把握できない

病原体サーベイランス

- 患者検体より病原体の分離・培養・同定
- 血清型・遺伝子型などの型分類
- 塩基配列のデータベース
- 変異・薬剤耐性
- ワクチン株との関連
- 株のライブラリー
- 国内発生例か、輸入例か（麻疹の排除）

“感染症対策は病原体の株を手に入れなければ始まらない！”