

第1章

横浜市感染症発生動向調査事業の概要

1. 横浜市感染症発生動向調査事業

(1) 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(感染症法)について

近年の感染症を取り巻く状況を見ると、1969年のラッサ熱の出現以降、1976年にエボラ出血熱、1983年にAIDS、1997年に高病原性鳥インフルエンザ、2002～2003年にかけて東アジアを中心にまん延したSARSなどの新興感染症の出現や、既に克服されたと考えられていた結核、マラリアなどの再興感染症が問題となっています。

国際交流の活発な現在においては、感染症の流行は局地的なものにとどまらず、急速に広範囲で流行する恐れがあり、これらの感染症の流行に備えた適切な対策を確立する必要があります。また、近年においては公衆衛生水準の向上、人権や健康意識の高揚、医学・医療の進歩等、感染症対策を取り巻く環境が大きく変化しています。

以上を踏まえ、1999年(平成11年)、1897年(明治30年)以降、100年以上にわたって感染症対策の法的根拠であった伝染病予防法を全面的に改め、個別に対策法が設けられていた性病予防法とエイズ予防法を統合し、感染症の予防と患者の医療に関する施策を推進する基本法として「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(以下感染症法)」が施行されました。

感染症法には5年ごとに見直しを行うことが明記されており、すでに2003年に緊急時における感染症対策の強化や動物由来感染症への対策強化、感染症法対象疾患および感染症の類型の見直しを目的とした改正が行われました。

現在の感染症法は、2006年12月に改正・公布され、2007年4月より施行されています(ただし、病原体等の所持等を規制する制度は2007年6月施行)。

基本的理念として、国際的動向を踏まえた施策、人権尊重、責務規定として、医師等の責務規定の充実、病原体等の検査を行っている機関の責務、基本指針として、病原体等を適正に取り扱う体制の確保に関する事項、を挙げています。

主たる改正事項は、

- 1) 生物テロや事故による感染症の発生・まん延を防止するための病原体等の管理体制の確立
- 2) 最近の医学的知見に基づく感染症の分類の見直し
- 3) 結核を感染症法に位置付けて総合的な対策を実施

の3点です。

(2) 感染症発生動向調査とは

感染症発生動向調査とは、日本における感染症のサーベイランスシステムの1つであり、感染症法の施行に伴い、1999年4月から法令に位置づけられました。感染症法の大きな柱として、感染症対策の基本となるものです。

感染症の発生情報を正確に把握・分析し、その結果を的確に提供・公開することとなっています。

実施主体は、国、都道府県及び保健所を設置する市(特別区を含む)と定められています。

情報を収集する感染症は感染症法により一類から五類に分類されています。

医師は、感染症法第12条に基づき、一類～四類及び五類の一部(全数把握対象の感染症)に該当する患者を診断したときは、最寄りの保健所に届出なくてはなりません。

都道府県及び保健所を設置する市(特別区を含む)は、感染症法第14条に基づき、「指定届出機関(定点医療機関)」をあらかじめ指定します。定点医療機関は、五類感染症のうち厚生省令で定められた感染症(定点把握対象の感染症)の発生状況を届出ることとなっています。

(3) 横浜市感染症発生動向調査システムの概要

感染症法のもとでは、国内の感染症の発生動向を知るために、全国の感染症の発生状況を国立感染症研究所感染症情報センター（以下中央感染症情報センター）に集めて分析することになっています。各地方の感染症の発生状況は、地方感染症情報センターが収集して中央感染症情報センターに送ることになります。

横浜市では、横浜市衛生研究所 感染症・疫学情報課内に横浜市感染症情報センターが設置されており、横浜市内における患者情報及び病原体情報を収集・分析し、中央感染症情報センターに報告するとともに、全国情報と併せて、これらを速やかに医師会等の関係機関に提供・公開することとなっています。

横浜市内において収集された患者情報及び病原体情報については、健康福祉局健康安全課及び衛生研究所感染症・疫学情報課が事務局となり、感染症発生動向調査委員会（感染症委員会）を月 1 回（最終木曜日）に開催し、横浜市の感染症の発生状況として分析しています。感染症委員会は、疫学等の専門家、医師会の代表、福祉保健センター及び衛生研究所の代表等をもって構成されています。感染症委員会の分析結果や感染症委員会報告等の発行物は、衛生研究所感染症・疫学情報課が中心となつてまとめ、定点医療機関、医師会、関係医療機関、福祉保健センター（保健所支所）等に配布しています。また、市民や医療機関を対象に、横浜市衛生研究所のホームページ*等を通じて情報提供をしています。

患者情報については、感染症・疫学情報課（横浜市感染症情報センター）が、横浜市全体のデータをとりまとめて国の中央感染症情報センターへ報告しています。

(4) 横浜市病原体調査

感染症発生動向調査事業の一環として、病原体定点で採取された検体を用いて、衛生研究所で病原体の検索を行っています。市内の病原体定点は、小児科定点:8 か所、インフルエンザ(内科)定点:5 か所、眼科定点:1 か所、基幹(病院)定点:3 か所、の計 17 か所を設定しています。検体採取は、小児科定点 8 か所を 2 グループに分け、4 か所ごと毎週実施し、インフルエンザ定点は特に冬季のインフルエンザ流行時に実施しています。眼科と基幹定点は、対象疾患の患者から検体採取ができた時に随時実施しています。

病原体定点からの検査検体およびその他の病原体情報については、衛生研究所検査研究課微生物部門が回収し、国の中央感染症情報センターに報告しています。また、病原体定点からの検体の検査結果については、病原体定点に直接通知しています。

(5) 横浜市感染症発生動向調査システムの目的

感染症発生動向調査システムは、その目的を報告システムだけではなく、報告されたデータをいかに解析、解釈、そして提供するかということが重要で、実際に感染症対策に取りかかるきっかけを示せるような対策支援として、感染症アウトブレイクの早期探知と迅速な対応、病原体検出状況、普遍的な疾患の流行の監視、疾患のインパクトの評価、感染症対策の立案とその効果の評価、将来の流行予測に貢献できることを目的としています。

感染症対策の最終的な目的は、日本国民を感染症の脅威から守るという、National Health Security の実現です。これには、異常な発生を迅速に検知して、対応に結びつけることが必要であり、サーベイランスシステムは感染症対策の根幹をなすものです。

(6) NESID (National Epidemiological Surveillance of Infectious Disease) について

感染症発生動向調査事業は、感染症法に基づいて、感染症の発生や流行情報を正確に把握・分析し、その結果を市民や医療関係者に迅速に提供するため全国的に実施されています。

昨今の新興・再興感染症など感染症対策を取り巻く環境の急速な変化によって、システム自体もこれらの変化に対応できるものが必要となりました。

これまでの感染症発生動向調査システムは、地方自治体から国に報告を行うことを主な目的として設計・開発されたもので、サーベイランスシステムをいかに効果的に感染症対策に結びつけるかという視点が欠けていました。

2006年4月から運用されている新システム的设计・開発には、システム評価委員会が設けられ、今までにはなかった感染症サーベイランスの実務担当者の、様々な議論を経て設定されました。

その結果、新システムは感染症関係機関での情報の共有が可能となり、データの有効活用を図りながら、感染症対策を促進するものになっています。

NESID システムの特徴としては、

- 1) 通信ネットワーク基盤: 統合行政ネットワーク(Local Government Wide Area Network; LGWAN)を通じてすべての自治体が専用線につながっており、通信速度はある程度保証されています。国と地方の行政機関を相互接続し、迅速な文書交換や情報共有が可能です。
- 2) 情報のセキュリティ: 高度なセキュリティを維持した行政専用のクローズドネットワークを使用しています。アドミニストレータによるユーザ管理(アカウント認証やデータのアクセス制御)を行っています。
- 3) データベースとしての考え方: 中央にデータベース機能を持ったデータセンターを備え、感染症情報をセントラルデータベースで一元管理(ファイル転送不用)しています。国内のすべての感染症対策機関でデータベースを共有し、また地方自治体の固有のシステム、あるいは他の公衆衛生システムとの相互運用性を持たせ、必要に応じて柔軟に対応可能です。迅速な情報交換が可能となり、連携が一層進むことが期待されています。
- 4) ソフトウェアの操作と柔軟性: Web 入力システムで、各端末ではそれぞれに専用ソフトをインストールする必要が無く、ブラウザのみでの運用が可能です。システムのバージョンアップも中央システムのみでの更新により、端末に影響することなく行うことが可能です。
- 5) 患者システムと病原体システム等他のシステムとの連携: 全数報告疾患では、基本的に病原体診断による確定が要望されており、患者報告側も病原体報告側も必要な情報を共有できることが必要であることから、患者報告と病原体報告との間にリンクを作成しました。
- 6) 入力の支援: 入力ミスを少なくするための誤操作、誤判断を招かない画面配置とし、入力データのチェック機能を充実させています。
- 7) 解析の支援: アウトブレイクの早期探知、流行状況の把握、地域の流行状況を他の地域と比較検討するためのツールとして、時系列的、地理的(居住地域や感染地域など)、属性(年齢、性別、職業など)が解析できるよう CSV ファイルでダウンロードが可能です。これにより、地方感染症情報センター独自の解析と情報提供が可能となりました。

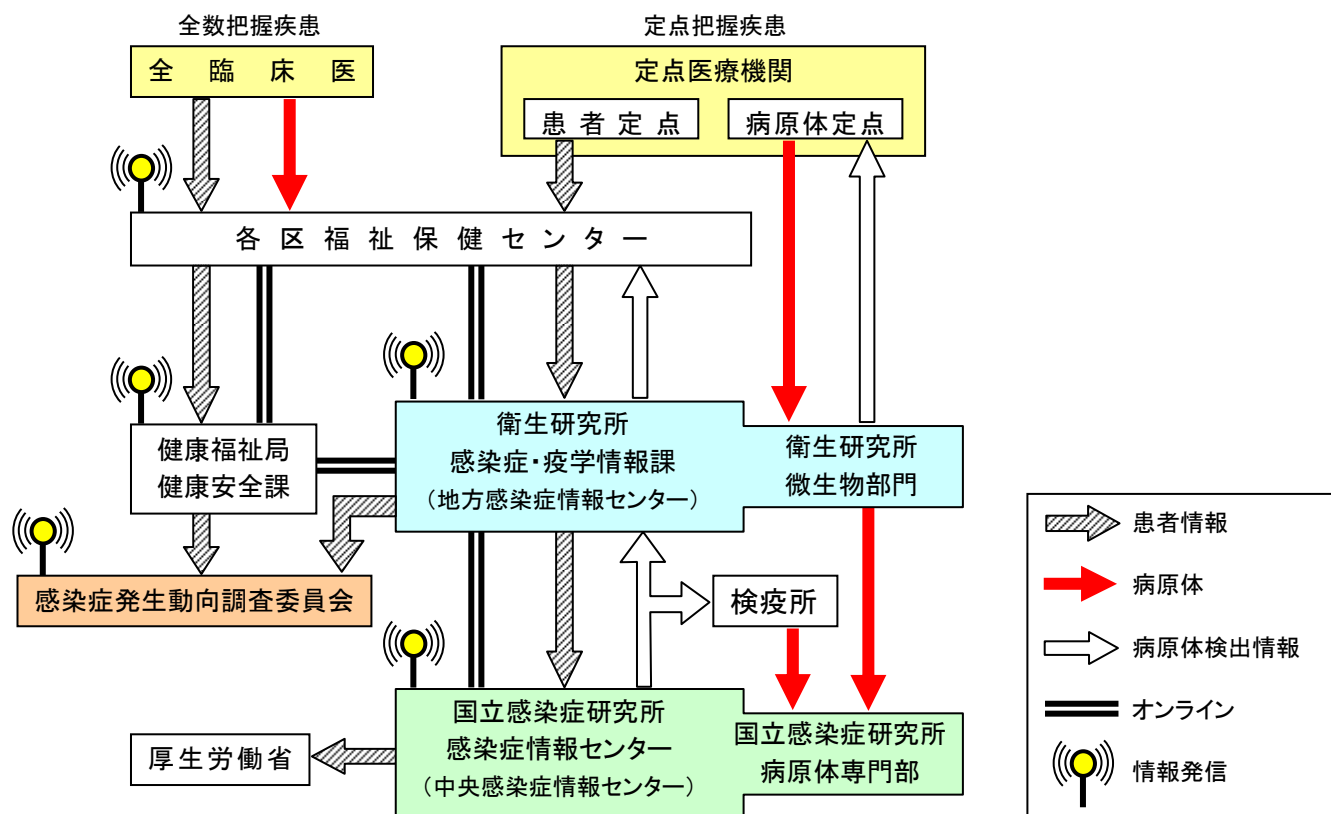
2. 感染症発生動向調査における情報の流れ(図)

対象感染症を診断した医師は、所定の様式を用いて、医療機関を管轄する福祉保健センターに届出を行います。

届出受理センターは、内容を確認し、健康福祉局健康安全課と衛生研究所感染症・疫学情報課へ届出様式を送付します。

感染症・疫学情報課(横浜市感染症情報センター)が、中央感染症情報センターへ報告します。

収集された情報は、横浜市感染症発生動向調査委員会などで分析し、衛生研究所ホームページ等を通じて速やかに関係機関等に提供・公開されます。



3. 感染症の類型

類型	定義と特徴	疾患	届出の可否			届出		入院の可否			医療体制	公費負担医療	就業制限の可否			健康診断受診の勧告・実施	消毒等の対物措置	動物の措置	建物への措置、通行制限等	積極的疫学調査			
			患者(確定例)	疑似症患者	無症状病原体保有者	届出対象	届出時期	患者(確定例)	疑似症患者	無症状病原体保有者			患者(確定例)	疑似症患者	無症状病原体保有者								
一類	感染性の疾病であって、当該疾病にかかった場合の病状の程度が重篤であり、かつ、当該疾病のまん延により国民の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがあると認められるもの	エボラ出血熱、 クリミア・コンゴ出血熱、 痘そう、 南米出血熱、 ペスト、 マールブルグ病、 ラッサ熱	○	○	○	全数	診断後直ちに	○原則	○原則	○原則	第一種感染症指定医療機関（都道府県知事が指定、各都道府県に1か所）	医療保険を適用 自己負担分を公費負担（入院のみ、自己負担なし）	○	○	○	○	○	○	○				
二類	感染性の疾病であって、当該疾病のまん延により国民の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがあると認められるもの	重症急性呼吸器症候群	○	○	○			○状況に応じて	○状況に応じて	×	第二種感染症指定医療機関（都道府県知事が指定、二次医療圏に1か所）	○	○	×	○	○	○	○	×	○			
		急性灰白髄炎、 ジフテリア	○	×	○			○状況に応じて	×	×	○	×	○										
		結核	○	○	○			○状況に応じて	○状況に応じて	×	結核指定医療機関	医療保険を適用 自己負担分を公費負担（入院患者は自己負担なし、一般患者は自己負担5%）	○	○							×		
三類	感染性の疾病であって、当該疾病のまん延により国民の生命及び健康に影響を与えるおそれがあると認められるもの。特定の職業への就業によって集団発生を起し得るもの	コレラ、 細菌性赤痢、 腸管出血性大腸菌感染症、 腸チフス、 パラチフス	○	×	○					×	×	×	一般の医療機関		○	○	×	×	○				
四類	既に知られている感染性の疾病であって、動物又はその死体、飲食物、衣類、寝具その他の物件を介して人に感染し、国民の健康に影響を与えるおそれがあると認められるもの	ウエストナイル熱等41疾患	○	×	○			×	×	×			×	×	×	○	○	×	○				
五類	日常国内で発生しており、感染症発生状況の収集、分析を行い、その結果等に基づいて必要な情報を提供・公開していくことによって、発生・拡大を防止すべきもの	後天性免疫不全症候群、 梅毒	○	×	○	全数	診断後7日以内	×	×	×			×	×	×	×	×	×	×				
		アメーバ赤痢等12疾患																					
		インフルエンザ等21疾患	○	×	×	定点	次の月曜 翌月初日																
性器クラミジア感染症等7疾患																							
指定感染症	既に知られている感染性の疾病（一～三類感染症を除く。）であって、一～三類感染症に準じた対応をしなければ、当該疾病のまん延により国民の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがあるものとして政令で定めるもの		一～三類感染症に準じた対応	一～三類感染症に準じた対応	一～三類感染症に準じた対応	全数	診断後直ちに	一～三類感染症に準じた対応	一～三類感染症に準じた対応	一～三類感染症に準じた対応	一～三類感染症に準じた対応	医療保険を適用 自己負担分を公費負担（自己負担なし）	一～三類感染症に準じた対応	一～三類感染症に準じた対応	一～三類感染症に準じた対応	一～三類感染症に準じた対応	一～三類感染症に準じた対応	一～三類感染症に準じた対応	一～三類感染症に準じた対応				
新感染症	人から人に伝染すると認められる疾病であって、既に知られている感染性の疾病とその病状又は治療の結果が明らかに異なるもので、当該疾病にかかった場合の病状の程度が重篤であり、かつ、当該疾病のまん延により国民の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがあると認められるもの		○	○	○					○原則	○原則	○原則	特定感染症指定医療機関（国が指定、現在3か所）	全額公費負担（医療保険の適用なし）	○	○	○	○	○	○	○		

4. 感染症法で規定されている感染症

一類感染症

1	エボラ出血熱
2	クリミア・コンゴ出血熱
3	痘そう
4	南米出血熱
5	ペスト
6	マールブルグ病
7	ラッサ熱

二類感染症

1	急性灰白髄炎
2	結核
3	ジフテリア
4	重症急性呼吸器症候群 (病原体がコロナウイルス属SARSコロナ ウイルスであるものに限る)

三類感染症

1	コレラ
2	細菌性赤痢
3	腸管出血性大腸菌感染症
4	腸チフス
5	パラチフス

四類感染症

1	E型肝炎
2	ウエストナイル熱(ウエストナイル脳炎含む)
3	A型肝炎
4	エキノコックス症
5	黄熱
6	オウム病
7	オムスク出血熱
8	回帰熱
9	キャサヌル森林病
10	Q熱
11	狂犬病
12	コクシジオイデス症
13	サル痘
14	腎症候性出血熱
15	西部ウマ脳炎
16	ダニ媒介脳炎
17	炭疽
18	つつが虫病
19	デング熱
20	東部ウマ脳炎
21	鳥インフルエンザ(H5N1を除く)
22	ニパウイルス感染症
23	日本紅斑熱
24	日本脳炎
25	ハンタウイルス肺症候群
26	Bウイルス病
27	鼻疽
28	ブルセラ症
29	ベネズエラウマ脳炎
30	ヘンドラウイルス感染症
31	発しんチフス
32	ボツリヌス症
33	マラリア
34	野兔病
35	ライム病
36	リッサウイルス感染症
37	リフトバレー熱
38	類鼻疽
39	レジオネラ症
40	レプトスピラ症
41	ロッキー山紅斑熱

五類感染症・全数把握

1	アメーバ赤痢
2	ウイルス性肝炎 (E型肝炎及びA型肝炎を除く)
3	急性脳炎 (ウエストナイル脳炎、西部ウマ脳炎、ダニ媒介脳炎、東部ウマ脳炎、日本脳炎、ベネズエラウマ脳炎及びリフトバレー熱を除く)
4	クリプトスポリジウム症
5	クロイツフェルト・ヤコブ病
6	劇症型溶血性レンサ球菌感染症
7	後天性免疫不全症候群
8	ジアルジア症
9	髄膜炎菌性髄膜炎
10	先天性風しん症候群
11	梅毒
12	破傷風
13	バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症
14	バンコマイシン耐性腸球菌感染症

指定感染症

1	インフルエンザ(H5N1)
---	---------------

五類感染症・定点把握

小児科定点(週報)

15	RSウイルス感染症
16	咽頭結膜熱
17	A群溶血性レンサ球菌咽頭炎
18	感染性胃腸炎
19	水痘
20	手足口病
21	伝染性紅斑
22	突発性発しん
23	百日咳
24	風しん
25	ヘルパンギーナ
26	麻しん(成人麻しんを除く)
27	流行性耳下腺炎

インフルエンザ定点(週報)

28	インフルエンザ (鳥インフルエンザを除く)
----	--------------------------

眼科定点(週報)

29	急性出血性結膜炎
30	流行性角結膜炎

性感染症定点(月報)

31	性器クラミジア感染症
32	性器ヘルペスウイルス感染症
33	尖圭コンジローマ
34	淋菌感染症

基幹定点(週報)

35	クラミジア肺炎(オウム病を除く)
36	細菌性髄膜炎
37	無菌性髄膜炎
38	マイコプラズマ肺炎
39	成人麻しん

基幹定点(月報)

40	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症
41	ペニシリン耐性肺炎球菌感染症
42	薬剤耐性緑膿菌感染症

5. 区別定点医療機関(表)

患者定点は、小児科定点:84 か所、内科定点:55 か所、眼科定点:15 か所、性感染症定点:26 か所(産婦人科系 11、泌尿器科・皮膚科系 15)、基幹(病院)定点:3 か所の計 183 か所です。基幹定点は、内科と小児科を持つ 300 床以上の病院です。なお、小児科定点は、インフルエンザと小児の 13 感染症とを報告し、内科定点はインフルエンザのみを報告します。

病原体定点は、小児科定点:8 か所、インフルエンザ(内科)定点:5 か所、眼科定点:1 か所、基幹(病院)定点:3 か所、の計 17 か所を設定しています。

横浜市の人口との対比で患者定点医療機関数を見ると、人口約 4 万 2 千人あたり 1 小児科患者定点医療機関、人口約 2 万 6 千人あたり 1 インフルエンザ患者定点医療機関となっています。

区別の分布は次のとおりです。

区	患者定点						病原体定点				
	インフルエンザ 定点		眼科 定点	性感 染症 定点	基幹 (病院) 定点	合計	小児 科定 点	内 科定 点	眼 科定 点	基幹 (病院) 定 点	合計
	小児 科定 点	内 科定 点									
鶴見	6	4	1	2		13	1				1
神奈川	5	3	1	2		11					
西	3	2		1		6					
中	3	2		1		6		1	1		2
南	5	3	1	1		10					
港南	5	3	1	2	1	12	1			1	2
保土ヶ谷	5	3	1	1	1	11	1			1	2
旭	6	4	1	2		13					
磯子	4	3	1	1		9	1				1
金沢	5	3	1	2		11		1			1
港北	7	4	2	2		15	1	1			2
緑	4	3	1	1		9					
戸塚	6	4	1	2		13		1			1
瀬谷	3	2		1		6	1	1			2
栄	3	2		1		6	1				1
泉	4	3	1	1		9					
青葉	6	4	1	2	1	14	1			1	2
都筑	4	3	1	1		9					
合計	84	55	15	26	3	183	8	5	1	3	17

6. 感染症発生動向調査委員会委員名簿

職名	氏名	所属
委員長	北村 勝彦	横浜市立大学医学部助教授
副委員長	甲斐 純夫	横浜市南部病院小児科部長(基幹定点医療機関代表)
委員	大西 三郎	大西医院院長(小児科・内科定点医療機関代表)
委員	木下 裕三	木下クリニック院長(性感染症定点医療機関代表)
委員	北村 磨知子	南区福祉保健センター長(福祉保健センター長代表)
委員	鳥羽 和憲	衛生研究所長

平成19年3月31日以前

職名	氏名	所属
委員長	北村 勝彦	横浜市立大学医学部准教授
副委員長	甲斐 純夫	横浜市南部病院小児科部長(基幹定点医療機関代表)
委員	藤田 伸二	藤田小児科院長(小児科・内科定点医療機関代表)
委員	増田 光伸	増田泌尿器科院長(性感染症定点医療機関代表)
委員	古賀 伸子	旭区福祉保健センター長(福祉保健センター長代表)
委員	豊澤 隆弘	衛生研究所長

平成19年4月1日以降