

| |
|--------------------------------|
| 閲覧の要請のメール配信のある項目もあり |
| 感染症発生動向調査システム |
| 緊急時は県からFAX等の情報提供もある |
| 衛生研究所発行ニュース紙 |
| 定例的な情報誌 |
| 保健所（感染症対策課）に地方感染症情報センターを置いている。 |

| |
|--|
| Q5 地方情報センターの提示する情報はどのようなものか |
| 全国の情報及びP r o M e d |
| 高知県のマップ上に圏域ごとに流行している感染症を明示している。また、県域ごと流行の推移を警報、注意報の形で概略解説している。県全体の発生の状況を年余に渡って時系列で図示している。この他、定点情報を詳述している。地理的違いは常時ではない。流行があれば分析して提示してくれる。 |
| 埼玉県内感染症患者発生状況、全国・関東情報、埼玉県病原微生物検出情報、腸管大腸菌検出状況、トピックス等。 |
| 感染症サーベイランスの週報グラフや地域ごとの週報グラフなど |
| 問題感染症の一般的な解説など |
| 1～5類の疾患に対して（全数・定点）保健所別・週別の発生報告 |
| 平成13年度から奈良県感染症情報センターが設置され、小児科医と保健所医師間の連携がいつそう強化され、外来状況と医療圏解析状況が併記された週報形式が創設された。 |
| いろいろな加工をしてくれている。県が独自に注意情報を出すような分析をしている。 |
| 基本的には2であるが、トピックの疾患については5で提示されている。 |
| 【週報】 表紙にコメント。2ページ以降、定点把握疾患の地域別発生状況を色分けしたマップ、過去2年分と比較した時系列データ、全数把握疾患発生状況（隣接県を含む）インフルエンザ流行期には、年齢別発生状況及び迅速診断結果 |
| 【月報】 STD（年齢別に過去2年分との比較）、MRSA等 病原体情報（分離された病原体、薬剤耐性等） |
| 熊本県の感染症情報のホームページをご覧ください。 http://www.pref.kumamoto.jp/health/infection/index.asp |
| ・ワクチン接種後の罹患状況 ・病原体の診断情報 ・サーベイ対象外の疾病状況 ・医療機関定点で感じ取られる流行の兆し等の情報 ・時期的に発生数の多い疾病の情報の提供 ・疾病別のグラフ化による情報提供 |
| 道内各保健所における発生状況等をマップ等で掲示。 |
| ・県全体のグラフ、数値。 ・県内の各地域のグラフ、数値及びコメント。 |
| 保健所毎の集計を時系列グラフで表示 |
| 定点入力の翌日、感染症発生動向調査速報として、1類から5類の各保健所からの報告のまとめがメールで届けられる。同時に同センターのホームページに県内の発生分布図、疾病別・地区別グラフ、多発している感染症の予防法等が掲載される。更に、加工していない数値情報は、多次元分布システムから、疾病別、性別、年齢別、保健所毎のデータとして得ることができる。 |
| 流行疾患について、コメント、流行地域、グラフ、マップ、検出病原体情報等。 |
| 現在のところ不満はない |
| ①上記項目2～5の全て。 ②定点医療機関名、患者の性別および年齢、検体名、検体採取日、発病日、臨床診断名、検査方法、検査結果などの病原体情報を地方衛生研究所よりEメールで提供していただいている。 |
| 具体的には記述しがたいが、地域の違いを情報センターとして分析することにより、地域の受け取り方にコミュニケーションが成り立ち、相互理解に寄与すると考える。 |
| 数値情報とグラフ及び表紙に簡単なコメントを添えたもの |
| 報告数の時間的変化を反映させたコメントやグラフを添えたもの |

| |
|---|
| 全数把握疾患：県内地域別、隣接県、全国の報告数（過去3週間） 定点把握疾患：県内地域別報告数（過去3週間）、コメント 県報告数、グラフ（過去2年分） 隣接県、全国の報告数（過去2年分） 県内病原体分離検出報告 |
| 流行に注意を要する疾病に対する啓発用資料（トピックス） |
| 4とともに流行状況についてのコメントや流行感染症についてのコメント。 |
| 県内の発症情報を保健所圏域毎に提示。 週報、月報としてまとめられており、時間的変化も把握できる。トピックス、コメント、グラフ・マップも提示。 |
| 県内全体の報告数の経時変化や県内4ブロック別に見たグラフ 保健所別の報告数や警報・注意報レベルの一覧表 など |
| 感染症ごと、地域での広がりコメントを添えている。また、注目すべき感染症について、過去の比較グラフを添えている。 |
| 発生動向概況、全数患者報告数 定点患者報告数：男女別、推移グラフ、保健所別、保健所別定点当たり、年齢階級別 病原体・抗体検査情報 |
| 週報は数値情報に簡単なコメント（文字のみ）を添えたもの 月報は地域的な違いや時間的変化どちらにも配慮したコメントやグラフ・マップを添えたもの |
| 感染症発生動向調査事業 インフルエンザ、感染性胃腸炎等の集団発生状況は試行中 |
| 高知県感染症情報センターホームページの高知県感染症発生動向調査（週報）参照ください。 2が文書で送ってきて、5はHP上で閲覧できる。 |
| 市内の数値を区ごとに提示。時間的変化をグラフで提示。コメントを添える。 |
| 週報（定点報告）データ（報告数、定点当たり報告数）を保健所別、週別のエクセルファイルで平成17から19年分を公開している。また、グラフは小児科、インフルエンザ及び眼科定点分については、1995年から2006年分を週別の定点当たり報告数で表し、基幹定点分については、2000年から2006年を同様に表しPDFで公開している。 |
| 印刷して、あるいは加工して、周知や啓発に使える状態のグラフやマップで、それを自らのPCに取り込めると使いやすい。 |
| 全国や県内の地域の情報や、感染症の報告数の特徴などを、数値を示しコメントを添えています。 |
| 増減・年齢等の傾向等 |
| 病原体検出情報 |
| 注目疾病の動向とグラフ（疾病別、保健所別等） |
| 2を基本にして、発生状況を見ながら、必要に応じてグラフ・マップを添付している。 |
| 保健所（感染症対策課）に設置しているため、全ての情報を有している。 |
| 過去5年間の発生状況グラフ、定点あたり患者数上位疾患推移、注意報・警報レベルコメント |
| <ul style="list-style-type: none"> ・県内の感染症情報（総数、一医療機関あたりの報告数） ・県内過去7週前の週毎の発生状況の推移 ・県内保健所ごとの発生状況 |

| |
|---|
| Q6 地方情報センターからの情報内容の最終チェックは、誰が責任をもって行うか その他 |
| 特に決まっていない |
| 結核・感染症係の担当職員 |
| 福岡市こども病院感染症センター 青木先生 |
| 解析評価小委員会 |
| 感染症対策係長 |
| 感染症専門家からなる委員会をつくっている |
| 情報解析部会で協議（ウイルス学教授、小児科医、衛生研究所長、保健所長）事務局は本庁感染症担当部局 |
| 保健所では回答できない。 |
| 感染症情報センター長決済後、健康増進課と合議 |

| |
|---|
| 2と3両方です。 |
| 感染症担当事務職および所管課長 |
| 県内の第一種感染症指定医療機関の感染症担当医師 |
| 誰が責任を持っているかは保健所サイドでは分からない。 |
| 本庁健康増進課長、衛生環境研究所長 |
| 本庁、保健所、衛生研究所の感染症担当医師 |
| 区の感染症担当者 |
| 1又は2だと思います。(衛生研究所は県機関であるため詳細は不明) |
| 衛生研究所の感染症疫学担当に配属されている専門的判断が可能な医師 |
| 保健所内では、感染症係が窓口で所長までチェックを行っている。 |
| 保健所の感染症を担当している課長 |
| 東京都医師会感染症予防検討委員会 |
| 所長も確認するし、感染症担当職員もチェックしている |
| していない。感染症発生動向調査システムで県（地方感染症情報センター）のデータが閲覧できるため。 |
| 宮城県感染症発生動向調査情報解析部会の医師2人 |
| 保健所感染症対策課長 |
| 青森感染症発生動向調査企画委員会、解析評価委員 |

| |
|--|
| Q7付問 地方情報センターに求める機能としてはどのようなものが欲しいか |
| 発生動向情報と病原体情報を総合した解析。 |
| 病原体分離情報はかなり遅いのが現状である。新型インフルエンザが危惧される事態等では適宜PCR法による迅速診断による病原体分離情報を提供出来るような態勢（国による財政的支援を要するが）の構築並びに症候群サーベイランスに即応できる病原体情報を提供出来る態勢（これも国による財政的支援、感染症法の一部改正を要する）が必要と考える。 |
| より迅速な情報発信 |
| 実務対応能力のアップ。ProMedの翻訳提供。 |
| 地域に密着した情報として、加工したものを提示すること。（全国横並びの情報では意味がない） |
| サーベイランスは網羅的でチェックが煩雑になるので、注目すべき情報を抜き出した情報提供。 |
| 今程度で十分である。ただ、以前から要望しているように、ウイルス検査はブロックごとの中心的保健所にやらせてほしい。 |
| 県内情報だけでなく、全国の状況が把握できれば、流行予測に有用。 |
| 専門的で迅速な対応 |
| 上記の項目は全て実施されている。あえて選ぶとすればということでも5をあげたが、保健所データぐらいは自分達で処理しなければいけないとも思う。 |
| 既に取り組んでいただいています。 |
| 経時性と迅速性の2つの観点からの分析が欲しい。この2つは項目によっては一方に重きをなしても良い。 |
| 地方情報センターからは丁寧な情報提供がされている。 |
| 現在、上位5疾患については府全体の経時的なグラフの提供があるが、各疾患別、管内別のグラフを作成するには、デジタルのデータを再集計しグラフを作成する必要がある。疾患と期間を選択すれば、経時的なグラフを作成してくれるツールを付加してほしい。 |
| 今の体制では、これ以上求めるのは無理。 |
| さらに機能を充実させて頂きたい。 |
| 客観的な情報が迅速かつ正確にわかる事が必要 |
| 自分の管内の状況や感染症発生の予測に役立つと考えられるから |
| 必要と思われる事項はほぼ網羅されている。 |

| |
|--|
| 「事前対応に有用性の高い機能」としては、もちろん、上記すべてがあるに越した事はないが、それは人員的に無理な事と考えるので、現実的な観点から言うと、時間的経過と地理的拡大の推移に関する情報提示機能が是非欲しい。あと、感染症情報の特徴は数量的増減情報が主体になっているが、例えば、ここ 10 年間、この地域では見られなかった感染症が一例だけだけ見つかった、というようなトピックスの情報もあると、対応策を講じる時に有用である。 |
| 管轄の保健所が地域から感染症対策に関して信頼され存在価値のある情報提供をグラフ等を使用して分かり易く提示してほしい。 |
| できればマスコミに情報提供する前に情報が欲しい |
| MMWR等の中央情報センターからの情報に、地方情報センターの把握している病原体情報が含まれていない場合がある。そのため、まだ報告していないことと、発生がないことの判別が困難となっている。 |
| 飯田保健所では、管内の医療機関の協力を得て、病原体モニタリング（毎月検査室で検出された病原体の種類と数）を行っている。こうした付加的な情報収集システムを構築すると、今以上に役に立つシステムとなると考えています。 |
| グラフ、図等わかりやすい表現方法。 |
| 茨城県の感染症情報センターは比較的充実しているとおもわれる。 |
| 現状では十分に対応してもらっていると思います。 |
| 上記機能は既に部分的には有しているが、体制の未熟さによりそれ以上のものは期待できないところに問題があると思われる。 |
| 保健所単独では人員的にも能力的にも困難なので、支援機能として充実していただければありがたい。 |
| 市医師会のホームページから、市内の状況はある程度わかるが、近隣自治体の状況も含めて県内の情報がわかるとよい。 |
| 1、3、5については県衛生研究所の努力により実現している。 |
| 出来るだけ迅速な情報提供が必要である。 |
| 何でも欲しいですが、基本は1～3だと考えます。4は県よりは国の研究所の役割で、5は保健所が積極的に情報開示すべきだと思います。あれもこれも地方情報センターに求めるのは当県では気の毒だと考えます。 |
| 新型インフルエンザが発生した場合にもリアルタイムで対応できるシステムの構築が必要。海外情報ともリンクした情報が必要。 |
| 以前は本庁内で対応しており全数把握のデータが更新されていなかったりしたが、地衛研内に情報センターがうつり新しい情報が確保されている |
| 1～4については、充実していると思われる。5について、各保健所で起こった集団発生事例についての一連の経過と対応状況についての評価等の情報が閲覧できればよいと考える。 |
| 現行のサーベイランスシステム（オンライン→インターネットを介する）でも、県の地方衛生研究所相当の処理機能がほしい |
| 現在、既に有用な情報を頂いております。 |
| マップは、目にとまりやすく機能性が高いが、ペーパーの白黒印刷での表現が困難なため工夫が必要。 |
| 現在以上の期待はそれほどないが、あえて言えば4かな・・・いったところですか。 |
| 遺伝子パターンについて、コメントとともに送信してもらえるとよい。 |
| どこに設置するのが問題だと思う。私としては衛生環境研究センターが最も適していると考えているが、現在行財政改革が進められている中ではなかなか難しい状況であるといわざるを得ない。 |
| 必要時に対応の出来る機能の強化を図る。 |
| 県境の保健所なため他県隣接地域の影響を受けているため。 |
| 季節に応じて、発生が予測される感染症を過去の発生事例をもとにして、情報を提供していく。 |
| 現在の内容である程度満足している。 |
| 県内、県と全国については現状で情報を得られているが、国内の他都市の状況でのトピックス、比較データなどがあるといいです。 |
| 感染症サーベイランスシステムでのWISH公開データや警報、注意報のメニューはあるが、各保健所ではそれをいち早く開けないし（開くのに時間がかかりすぎ、要求しているページにたどり着けないことが多い）、うまく利用する時間がないので、地方情報センターで、早めに情報を入れて欲しい。 |
| 1～3は既に行っている。5は今後保健所と協議が必要。 |
| スピーディーな情報発信。 |
| 何れの項目も既に機能している。 |
| ほとんどは提供されている。特別な事項については個別に連絡し協力が得られている。 |
| 1～3については、平時の対応の情報としては必要である。4は必要時情報公開で専用相談窓口の強化。5は、必要であると考えますが、痴呆情報センターが実施すべきか、本庁担当課が実施した方がいいのか |
| 現行の地域流行情報の発信で可。 |
| 保健所職員数が不足しているため、現在のところ積極的疫学調査は出来ない状態であるが。 |

| |
|--|
| ①ホームページで感染症発症状況が全国レベル、県レベルデータが日ごとにわかるといい。 |
| ②積極的疫学調査に対する助言。 |
| 最新情報の提供と情報を分析・加工し、流行状況の早期把握と注意喚起が重要な役割と考える。その点、県内の感染症情報を集約した後の情報還元のため、早期還元には少々タイムラグがあるのは否めない。 |
| 県でメーリングリストを作成して情報を得ているので、実態の把握と予測が可能である。 |
| 天気予報ではないが、地域に応じた流行予測とその対策のようなものを、時機に応じて提示して貰えるとありがたい |
| 現在も上記1、2に即した情報を提供してもらっているので、今後も継続してほしい。 |
| 感染症の流行状況を初期のうちから把握できるようにしていただきたい。 |
| 隣接県、隣接医療圏の情報 |
| 4について担当部署より要望がある。 |
| ノロウイルス流行の時、隣県の本県に接している保健所に電話したが、詳しくは教えてくれなかった。ヤフーのインターネットで判明した。 |
| すべて選んで情報センターには申し訳ないが、保健所では人的にも能力的にも資源が乏しく、積極的支援を今後お願いしたい。 |
| 病原体情報について、検査項目や検査結果について、もっと具体的な情報が欲しい。 |
| 全国とまでいけなくて隣接県の状況に容易にアクセスできるサイトにしてほしい。 |
| これからの流行予測ができる情報があるとよい。自分の県のみならず、周囲の県の情報も横並びでみえるようなものがあるとよい。 |
| 全国、各自治体、他都市と自分の管内とが迅速かつ正確に比較できるように、統一された基準や様式のもとに、データ、グラフ、GIS、コメント等の情報提示・情報共有が必要である。保健所の積極的疫学調査に関する手法等の研修会の開催の機会もお願いしたい。 |
| 1～3については、すでに行われている。5については今後の疫学調査の参考になる。 |
| 現状の内容で特に問題は感じていない。事前対応活動に役立っていると思う。 |
| 以下の機能を地方情報センターにお願いしたい。 ・過去の事案を題材とした事例検討会の開催 ・新たな感染症（SARS、H5N1等）に関する具体的な対応についてマニュアルを作成し、職員の研修を行う ・他の地域と比較できるデータの作成 |
| 疫学調査結果に病原体情報を合わせた迅速な解析が可能になると、原因究明、拡大防止に有用となる。 |
| 各管内ごとの発生状況についてもデータやマップの提示をしてほしい。感染症発生動向調査システムでも、1保健所のデータを取り出すことができないため。 |
| 現行でも実施されているが、病原体情報と感染症発生の関連性について分析し、その結果を情報提供できる体制の充実。 |
| できるだけ迅速に情報を提示してほしい。（最新の情報を早く知りたい） |
| 現在のデータにほぼ満足している。全国マップが入れば更に良いが、感染症研究所情報センターのHPと合わせて見ている。 |
| 1～4は既に行われている。5については、トレーニングをうけた職員を配置して、今後、充実することが望まれる。 |
| 都内保健所の取り組みの概略を知りたい。 |
| 4結核菌のRFLP分析などが、地域においても実施出来ると良い。中央へ菌株を送付しなくても早期に感染経路などのベースラインが確認できる |
| 業務の位置づけを明確化かつ強化し、スタッフも強化して情報分析の中核機能を持たせたい |
| 分析手法が確立されていない？ 学術的に確立させてほしい。 |
| 現在、神奈川県衛生研究所は1～4は、ある程度できていると思います。欲をいえば、データをPDFではなくて、テキストやエクセル形式で提供していただければ、地域ごとにデータを加工するのに便利です。 |
| 5に関しては、現在、保健所の積極的疫学的調査に対する支援は、「検査」のみで積極的疫学調査に対する分析や評価はなされていません。保健所ごとの調査レベルの底上げのために、衛生研究所が関わることは有意義だと思います。 |
| 情報として数値のみではなく、マップ等を掲示した方が地域住民に対しては解りやすい。 |
| 1. 現在、東京都では疫学情報室で扱う健康危機管理情報等の収集・解析提供の充実を図っている。「検査情報」と[患者情報]とをあわせて解析し、行政活動の基盤となるエビデンスデータの蓄積につなげてほしい。また、より迅速かつ的確な情報提供や保健所等の要望によって解析、加工などきめ細かな支援があると良い。 |
| 2. 都内の情報は共有できるが、隣接する他県の情報も必要に応じて閲覧できるようにしてほしい。 |
| 中央情報センターに比べ、地方情報センターからの還元情報はホットであり（古くなく）、その時点における活用意義は高い。わかりやすく必要な情報を解析し、迅速に提供いただけている状況であり、今後も、引き続き、継続していただきたいと考える。O157等の散発事例についての遺伝子解析も県内においてシステム化されており、広域集団感染事例の発生に備えて、引き続き継続していただきたいと考えている。 |

| |
|--|
| 集団発生時等における積極的疫学調査については、事例によっては、地方情報センターや f e t p による迅速・適切な技術支援が不可欠と考える。 |
| すでに高知県の地方情報センターは上記機能を発揮しています。我々は得られた情報を基に、関係機関への情報提供や事前対応の依頼等を行い予防活動を行っている。地方情報センターから発信される情報は有効に活用できていると考える。 |
| 比較したいデータを選択できる機能があると便利。 |
| 時系列のマップやグラフなどを作成して頂いているのでとても役に立っています。 各保健所で実際に行われた積極的疫学調査についても他の保健所にフィードバック（分析があるとなおよい）頂けると非常にありがたいです。 |
| 更に、視覚的に分かりやすい内容に配慮して欲しい。 |
| 都健康安全研究センターで現在、開発中。 |
| 上記1～3については、現在センターから保健所へデータ還元されており、得られた情報を活用している。上記5について、充実を望みたい。 |
| 設備の充実、検査スタッフの増員等による全般的な機能の向上が必要である。 |
| ○157の感染経路推定等に必要な病原体情報の解析機能の充実や疫学的解析能力など |
| ほぼ、満足のいく内容と思います。 |
| 情報受信者は自己管理のために使用することが多い。感染症が発生しないように心がけている。衛生管理を怠らないように薦めるためにも、加工データは必要である。 |
| 地方情報センターには、本庁主管課に設置されているところと、地方衛生研究所内に設置されているところに大別されるようである。前者については、サーベイランスシステムのデータをそのまま開示といった事務処理的な印象、後者については、より高度な専門家的な情報の印象を受けることが多い。センターからの情報は直接市民が閲覧する場合もあるが、保健所が市町村、医療機関、医師会及び教育委員会等の関係機関へ情報提供することやアウトブレイク等の早期探知に使用することが多いので、地方感染症発生動向調査委員会とは別に、主管課、地方衛生研究所及び保健所による企画班を置くなどそれぞれの機能の特色を併せた情報分析・提供機能を構築していくのが望ましいと考える。また、広域事例に対応するため近隣府県と情報の規格を統一し交信する機能も必要と考える。 |
| 地域で流行中又は流行が予想される感染症について、感染経路、臨床症状、治療や予防などのより詳しい情報が欲しい。特に、流行中の病原体の特徴に基づいた予防法などの情報が得られれば、市民に向けてより具体的な感染症予防啓発活動が行えると思う。 |
| ①から④について、その役割はできていると思います。 |
| 合併で市町単位では分析しにくいので、より細かい（旧市町単位）情報が欲しい。 |
| 現在の提供データでほぼ満足している |
| Eメールで本庁から全国ニュースで送付されている。 |
| 全国や近県での発生状況についても、トピックスとして情報提供して欲しい。 |
| 地方情報センターは保健所（当課）に設置されている。感染症の発生状況等、必要に応じて、上記1～5について公表（情報提供）している。 |
| 情報の迅速な集計及び発信。 |
| 地方情報センターにおいては、必要な情報が網羅され、データや情報の更新も迅速である。疫学調査などの分析や相談に柔軟な対応をしてもらっている。 |
| 現在、提示されている情報（グラフ・表）をマップに提示する等、より分かりやすいものにしてほしいと思います。 |
| 上記項目は地方情報センターで機能しています。 |
| 本市では一本の組織である |
| 地方情報センターのブロック間の流行状況が把握できればよい |
| 保健所の積極的疫学調査に関する分析が、保健所へフィードバックされると参考になると思います。 |
| 具体的な地域・施設等や対策についての状況が知りたい |
| 保健所で疫学的調査に関する分析を行う専門科の配置や養成は難しいため、地方情報センターの専門家が対応できたらと考える。 |
| データを直接入力すれば、オンラインで分析データが表示され、比較できるシステムが入っていると利用しやすい。 |
| 菌株の解析結果 |
| 熊本県では県庁主管課より迅速な上記の情報提供があり、保健所で大変役立っている。 |

Q8 役に立ちそうな連絡網・情報網について、具体的な意見

東京都で構築中。研究班レベルで情報連絡網構築は、きわめて限定的である。健康危機発生時に入力等重複して行う

| |
|---|
| のはマンパワーの点から問題。平常時の落ち着いた時には、利用価値があるかもしれないが。 |
| 各県の情報センターを経由した情報提供システム。 |
| 県境を越えて隣接する保健所間の情報交換 |
| 本邦の実情からして、感染症対策を知っている専門家の養成が先立つ急務と考える |
| 本県では保健所、本庁、衛研をメンバーとしたMLを作り、発生速報を流しています。詳細は千葉県衛生研究所感染症疫学研究室の一戸室長までお問い合わせください。 |
| 同一感染源による患者発生で、患者が広範囲に分散して発生している場合等に、対応方針決定の判断材料となる。 |
| 病原体などの情報も最終的には必要であるが（中央情報センターの疾患説明のサイトにも取り上げられていない段階の早期であれば）、3の情報も時間的に無理だと思うので、1、2などを迅速に流すことが意味がある。 |
| 確定していない段階でのネットを使った情報のやりとりは、誤解を生んだり、不要なパニックを引き起こすことになる可能性が高いと思います。また、個人情報の漏洩にもつながりかねません。現状では、面倒ですが電話によるやりとりが一番安全で確実だと思います。 |
| そうした情報交換は保健医療科学院の健康危機管理システム等で実施するべきであり、新たなネットワークを構築することは反対である。これ以上、保健所職員も新たなネットワークにアクセスする余裕があるとは思えず、利用されないシステムのさらなる構築は公費の無駄遣いのそしりを免れない。あくまでも既存ネットの活用を考えるべき。 |
| ○症例定義の明示。（これがないと正確な発生数の把握も、他の自治体との比較もできない！） ○収集したデータの分析と還元。 |
| 感染症が特定できない段階から、類似症状の発生について医療機関から報告され、各地域の発生状況が把握できるようにすること。 |
| 検体の検査が迅速にできる体制整備が本県ではまずもとめられる。検査機関と情報センターは同一組織であるので、どちらも人員が不足している。 |
| 上記1、2について、関係者が自由に閲覧できるサイトがあると便利。しかし、管理運営のやり方が難しいように思います。 |
| 私的な連絡網あるいは公的研修会を通じた連絡網はある。情報はかなり入手可能。一般への感染拡大・予防の啓発手段等についてあるいは近隣の状況についてはさらなる情報網があってもよいと思う。 |
| 国立感染研が行っている症候群サーベイランスが全国的に成立すれば、1は可能になると考えます。 |
| すぐに類似の疾病または症状を呈する患者の発生状況が調べられる。 疾病に関する専門知識について問い合わせができる機関等の情報 |
| 保健所単位での感染症情報網が望ましいがマンパワーがなく現実的でない。地方情報センターごとのホームページ等で疾患毎の積極的疫学調査時のポイントやスタンダードな全国共通様式などが示され印刷に対応できると現場で活用したい。 |
| 1. 症例サーベイランス（確定診断が得るまでの情報）がどこかのサーバーにあり、目的のエリアを選択すると、そのエリア内の症例が確認できれば、感染症対策を考える上で重要な参考データとなると考えます。 2. 現在発生が危惧されている新型インフルエンザ対策等への疫学調査方法については十分な知見がないなかで手探りのところもあるため、疫学調査方法や予防啓発方法を共有し知見を高めることが感染症対策の資質の向上となると考える。 |
| どこで何が起きているか、またどのような経過を辿るか、何を準備しておくか、対処の方法は〇〇といった具体的な情報。 |
| 少なくとも隣接する都道府県の発生状況などの情報が速やかに入手することが出来るシステム。 |
| とりあえず早期にイベントがわかれば十分 |
| 情報が多いほど自分の管内の感染症発生に対する予測屋予防対策がたてやすいから |
| 同一管内に発生した類似の散発事例を考える時、同一発生源による食中毒事例（チェーン店の焼肉屋による〇157事例など）や同一歓楽街などを震源地とする感染症事例（サウナなどでの感染による結核その他の感染症事例など）、もしくは外国へのバック旅行で感染した事例（同じ都市の参加者達が飛行機内で感染した事例など）が考えられる。いずれにせよ、同一管内であっても遠隔地に発生している場合、共通性の認識が遅れて初期対応が遅れる危険性がある。そのためにも、情報連携網は必須であると考えます。 |
| 集団発生時に遺伝子パターンがわかると感染ルートが判明しやすい。ノロウイルス、結核などの感染症が他県や県域外に跨って発生した時。 |
| 本庁レベルで、発生状況（日報、週報、月報）等流行期、又、緊急度により、保健所へのフィードバックあり。現在のところ情報連携網を新たに必要とは思っていない。むしろ、情報のコントロール、少なくとも、確実な情報を入手することが大事。これには、日々の労を厭わず現場へ出かけて、採る情報と対策の積み重ねだと思います。 |
| 更新が頻回であること。新しい情報がリアルタイムでのること。 |
| N E S I Dの警報・注意報国立保健医療科学院の健康危機管理支援システム、その他インターネット。 |
| 管内の状況を提示し、他保健所において類似の状況が発生しているか否かや、保健所の対応状況についても情報交換 |

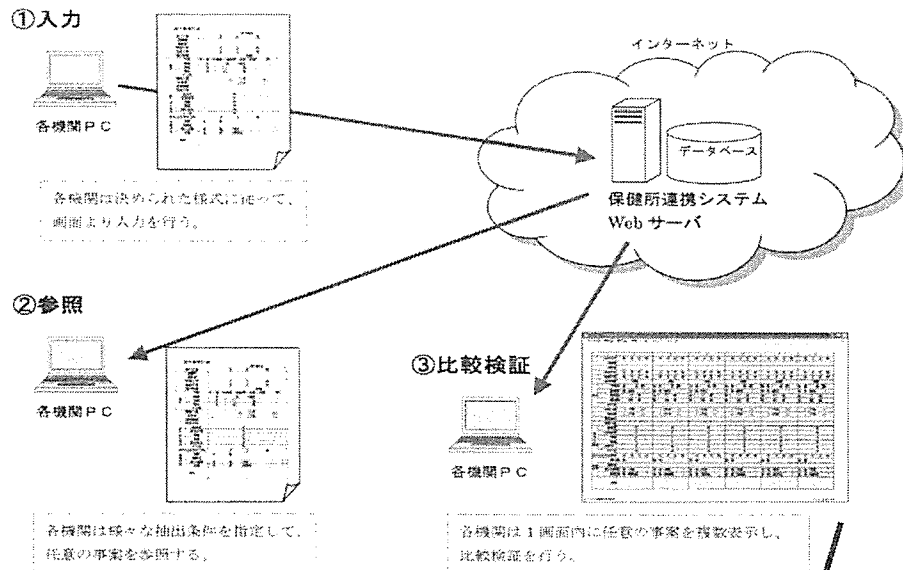
| |
|--|
| できる。また、中央センターや有識者等からアドバイスをえられるような情報網。 |
| メーリングリストのようなもので対応できるのかもしれませんが。 |
| 特にこの例で挙げられたような事態では、一義的には問題地域の保健所が地方感染症情報センターに通報し、センターが情報の収集、発信を行い、その情報を受けて関連の保健所では活動すべきであろう。そのための体制（ハード、ソフト）が現在では未熟であると思う。 |
| 具体的な感染症が想定できないため価値があるのか判断が困難。 |
| ホームページ的なものが利用しやすそうに感じますが、期待しています。 |
| 保健所間の横の連携＋大学の感染症専門部門＋情報センター |
| H18. 4. 1 現在では、市に各区の福祉保健センター(保健所)が属しておりますので、市(局)に問い合わせると周辺情報がわかります。市外の情報収集は局が行うことになっておりますので、お答えすることが難しいご質問と思われます。 |
| 患者の症状(発熱・咳・嘔吐・発疹・全身症状など)を入力すると、どんな感染症が考えられるかと、その感染症に関しての関連情報(予防策など)が検索されるシステムがあると役立ちそう。 |
| 中央情報センターが早期に症例定義を定め公表する。その定義に従った発生患者数や疫学調査手法の標準化ができれば早期対応が可能かと思えます。 |
| 任意の情報網ではなく、国、県等公的機関とリンクした情報提供が必要。リアルタイムで情報を見れるシステムが必要。新型の接触者検診の依頼等も情報網で寸時にできるような体制が求められる。 |
| 1に関して、他地域の地方情報センターのもっている情報は、定点医療機関情報が主体となっているので必要な情報が見逃されてしまう可能性がある。今、知りたい疾患の情報は、むしろ地域の中核的病院との情報網が必要ではないか。 |
| 感染源や感染経路の調査に有用なデータを提供する情報網 |
| 保健科学院または感染研等のサイトへパスワード入力でアクセスし、入力すると最初に症例定義を入力。次のクリックで場所、発生件数を入力すると自動的に地図や時系列の発生件数ヒストグラムに反映される。上記選択肢3についても、電気泳動写真等を貼り付けられる。これらについて新規の入力がなされた場合、パスワードを持つ全員に自動的に周知され、専門家からのアドバイスが随時書き込まれる。 |
| 各保健所が把握している情報、動きつつある案件についての情報、等を地方情報センターに送り、センターでは適宜それを整理したものを参考情報という形で提示していく・保健所では閲覧できるシステムがあれば役立つのではないのでしょうか。(県民一般向けでは、もちろんありません) |
| 感染症サーベイランスシステムと国立保健医療科学院健康危機管理支援システムを統合し、あらゆる情報が一元化されると良い |
| 九州・山口感染症担当機関連絡会議のメーリングリストで、既に周辺自治体との情報の共有化をある程度図っております。 |
| 1. 医療機関の個別情報を保健所が本庁に提供後、本庁が平常と異なると認識した場合、近隣県への情報を提供するシステムを作る。 2. 結核等については、有効と思われる。 |
| 「何かあれば地域で積極的に動こう!」と手ぐすね引いて待っているような人材が参加するメーリングリスト |
| 発生状況の紹介に対し、迅速な回答があれば役立つと思われる。 |
| いつでも相談できるように、中央情報センターと保健所との間でメールでやりとりできるようになればありがたいです。 |
| 地方厚生局単位による地域エリア制毎に情報網の構築(健康危機管理等のメーリングリストの活用) |
| 内部ネットワークどうして、隣接地域保健所とリンク。 |
| 地方情報センター(県庁)と衛生環境センターが一体となったうえで各県との情報交換を行い、保健所に発生情報や病原体情報を流すようにする。 |
| 発生した施設と関連ある施設への照会や関連医療機関への情報提供と報道機関への啓発。 |
| 1に関連して、症状サーベイランス、症候群サーベイランス、病原体サーベイランスの構築と充実が重要。これにより、集団発生前に警告を出すことが可能になる。しかし、最大の課題は、医療機関、検査機関の協力が得られ難い。(お金がかかる、人がいない等) |
| 年齢、性別、発生規模、発生地域、発生原因、発生場所・概要(現在、千葉県では本庁担当課による健康危機連絡網で県内事案について把握している。) |
| 現在隣接保健所の感染症発生についてもプレス発表後に情報を得るような状況。発生していることが、他の保健所でもわかるような情報交換サイトがあり、書き込む形式はどうか。 |
| 1. 現在サーベイランスは医療機関から情報が来ているが、モニタリングの形で、学校(教育事務所)、福祉施設、介護施設等からも情報が欲しい。 |
| 近隣都道府県の地域情報が迅速に得られる情報網が必要。 |

| |
|--|
| 現場でのデータや、対応をまとめたEメール等のやりとりができる連絡体制。 |
| 症例定義を早期に示して欲しい |
| 自治体のホームページ、地元医師会のメーリングリスト |
| 〇157等腸管出血性大腸菌感染症等が、各地で発生している事例には有用と考える。 |
| 地方情報センターにサイトに「不明疾患等の発生状況」の県内情報を掲載し、閲覧したりメールで情報交換ができればよいのでは（但し、発生時に迅速に掲載することが必要） |
| <ol style="list-style-type: none"> ①感染症情報センター：県内状況を確認する ②中央情報センター：管内情報を提供し、隣県の状況を確認する ③サーベイランス情報内容でない場合には、本庁から各医師会に協力を依頼し、情報を集約する。 定点医療機関に協力を依頼し、情報集約する <ol style="list-style-type: none"> ①積極的疫学調査については、必要に応じて専門職種が導入できるようにする （必要に応じ、他保健所・衛生研究所等関係機関の協力を求める） ②一般への予防啓発については、ホームページを活用する（保健所・県・感染症情報センター等） <ol style="list-style-type: none"> 遺伝子パターン、血清型がとれる場合には、積極的疫学調査に組み込み実施する 衛生研究所、国立感染症研究所等の協力を求め情報集約する |
| 情報を交換できるメーリングリストのようなもの。 |
| 情報の分析及び数値の正当性等の判断など専門的教育を受けた職員が保健所には不在なため詳細な判断は出来ないかもしれないが、傾向がわかれば行動の判断材料になり業務にはメリット有り。 |
| 保健所で把握している発生状況や対応の情報をリアルタイムで閲覧できるといい。 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・症例定義（共通する症状） ・考えられる感染源・感染経路 |
| 東京都情報センターweb版発生動向調査の保健所別集計表のような隣接した他の自治体の疾病ごとの流行状況が確認できるようなものがあると思う。 |
| 本所は神奈川県と管轄が隣接している。感染症の種類にもよるが、少なくとも三類については、上記のような情報であれば、各県庁を経由せず隣接保健所に情報が直接提供されるシステムを要望する。 |
| 過去に本市内においてA型肝炎が発生した時、また、一定期間に海外渡航歴のない赤痢患者が複数発生した時に、近隣市町村における当該疾病の直近の発生状況をすぐには把握できなかったため、発生状況データについては全国の地方情報センターで共有できるようにしていただきたい。 |
| 県境を越えた情報。地域医師会定点の生の診療情報。 |
| 3. 担当部署より要望がある |
| ノロウイルス感染症は山梨南部か、静岡富士宮が源発か。医療機関が同じであるので、医療機関がウイルスの中継基地になっていると推定されるから。公表されたデータからみると、山梨南部が先であった。 県を超えると、公的発表された集団感染症すら情報が手にいらない。ヤフーが便利で速い。これからも頼りはヤフーである。 |
| 最近では自らも情報収集し、当県では発生のみわめて少ない疾患、例えばツツガムシ病などの質問がある。かような場合など全国的規模での知識を問われることもあり、より広い情報収集に努めたい。 |
| 保健所間の連携は現在でも電話、電子メール、ファックスを使用し、必要に応じて行っている。それも情報網と言えは情報網である。研究班の想定する情報連携網の具体的な姿が見えないので、今のところこれ以上はコメントできない。 |
| 他の地域で、感染症予防のために、どのような対策を実施しているかについて |
| 隣接自治体の迅速な情報収集のために、日単位、週単位のずれが生じないようなことも含めホームページやメールなどの情報網体制の確保が必要である。 情報の正確性や客観性を担保するためには、統一した基準や様式を検討するとともに、双方向の情報伝達方法についても検討が必要である。 |
| 高齢者施設、保育所、学校、市町村、医療機関等との情報網が必要となる。 |
| 五類感染症の場合、市町村(保健所)毎に対応(特に地域をまたがるような集団感染の場合)に違いが無いように参考にしたい。また、当管内では1例であっても、近隣市町村で流行していないか等、情報を得たいため、発生数の少ないレアケースの場合は、全国的な疾患情報・対応の情報が累積されていれば参考になる。 |
| 同一の原因による感染症が広域で散発的に起こっていることを疑えるようなデータを入手できればよいと思う。とりあえず、他の地域の情報が迅速に得られればよいのではないかと。 |
| 状況によって、必要な情報の内容が違ってくるが、その状況に応じた適切な情報を効率よく提供できる情報網 特に隣接する地域の発生状況、疫学的調査の状況、病原体などの情報が分かれば、管内で発生したときの参考になる。 |
| 同じような調査項目で調査できる書式で、保健所同士が直接情報交換をできるようなネットワークが有用と思われる。 |
| どの時点から調査を進め、検査などを実施していくか、どの時点から啓発するのか、また啓発の内容についても情報交換する必要が出てくる。 |

| |
|---|
| 保健所からの疑問を地方情報センターが集約して発信してくれる充実した環境を望む。 |
| 国立感染症研究所情報センターが規模と機能を拡充し、地方の感染症情報も網羅したネットワークを構築するか、感染症研究所がイニシアチブをとり、各地の感染症情報の様式を全国統一基準のものにする。少なくとも、定点医療機関に報告用端末を置く必要がある。 付言：係りの医師が診療の合間に、当該患者担当医にキャリアか発症者が問い合わせたりという現状では、迅速かつ正確な情報把握は不可能。病院によっては事務方にまかせ、キャリアと発症者の別なく報告している。感染症専門医の配置がない地方の病院勤務医に現在のシステムでの発生動向調査は大きな負担となっている。 |
| 必要に応じて追加的に症候群サーベイランスができる様な柔軟な感染症サーベイランスにしておく。 他の保健所の感染症サーベイランスの入力を閲覧できるシステムにする。 |
| 近隣の県の発生状況。 |
| <上記1、2、3に関して> 類似の発生事例（既存事例も含め）を相互に確認し合うことで、サンプル数が増え、共通の関連因子を早期に見出すことができます。近隣自治体共同の調査や検査実施体制、会議の共同開催ができるネットワークづくり、これらを機能的に連携させるコーディネーターの配置なども必要です。また、マスコミへの情報提供の方法についても、近隣自治体間で協議、統一し、混乱を避ける必要があります。 *「情報網」の意味が具体的に良く理解できません |
| スーパーバイザー的な機能を持ったものがあれば有難い。 |
| メーリングリストで全国に問い合わせることができると、役立ちそうな気がする |
| 東京都の感染症健康危機管理情報ネットワークシステムが既にあるため、各保健所よりも、地方情報センター間でネットワークを組み、その情報を整理し、各保健所に提供された方が責任の所在もはっきりして良いと思う。 |
| この秋から冬にかけて大流行したノロウィルスのタイプが特定のタイプに偏っていたといわれるが、感染源となる病原体の遺伝子パターンの状況や流行予測を的確に出していただけるとありがたい。 |
| 設問では、O157のディフューズアウトブレイクを想定していると思われませんが、まず、積極的疫学調査の様式の全国的な統一が第一歩かと考えています。 |
| 感染症発生時の際、いろいろなケース、パターンでの対応が求められるので参考としたい。 |
| 上記設問の解答2のとおり |
| 管内・管外・国内・国外における類似情報・発生状況及びその地域での対応についての情報 |
| 各保健所の情報の更新時間の短縮が必要であり、他の取りまとめ段階を経ない情報とする。 |
| 既存のサーベイランスシステムをバージョンアップさせることで対応できるとよい。目的別毎にシステムを構築すると入力、閲覧にのみ手間を取られるので実用的ではない。 |
| 1について、初発患者の発生から時間の経過とともに拡大の様子がわかる情報（例えば、小学校校区単位）2について、一般への予防啓発の内容と、それに対する市民の感想等。 |
| 逆に、近隣地域で、ある感染症の発生が特に多く当保健所管内への波及の可能性が大きい場合等の詳細情報を迅速に入手できるような情報網の整備を望みたい。 |
| 患者数が一定以上に達した保健所管内を色分けして流行状況を視覚的に確認できるシステム |
| 保健所が詳細不明な感染症の疫学調査を行った場合、地方感染症情報センターに定型的な入力項目を入力。中央感染症情報センターにはその結果が集約され全国に提供できるような全国統一的な情報網。 |
| 原因不明の感染症の集団発生があった場合、それが一部の地域に限られたものか、広範囲に及ぶものかの判定に必要であり、そしてまた各保健所での調査による食事・旅行先等の情報が得られれば、原因究明にも有用である。 |
| こうした場合、当県では保健所間で連絡を取り合い、県内の情報を収集、他県の情報については、本庁を通じての収集になりますが、今時点では、この方法でどの様な問題があり、保健所間のダイレクトなネットワークをどの様に活用していくのか具体的にイメージ出来ません。 |
| 集団間性発生に際し、地域住民への広報が必要な場合等に際し、ダウンロードしすぐ活用できる感染症に関する基礎的資料の充実など |
| 情報センターからの情報は他地域との比較、統計には有効であるが、地域の異常探知は遅い。患者はまず診療所を受診するが、一診療所では点での観察であり、広がりがあるかどうかは医師会全体のネットが大切、保健所所長も医師会のネットに参加し、MLを観察することで集団性がある時はこちらから積極的に疫学調査に入っている。早期探知には有効である。問題は管内には3医師会があるが他の2医師会の参加がない。今はその2医師会管内の中核病院感染症対策担当者をこのMLに入らせていただいている。 |
| 1. 隣接の自治体や当県各地域の発生状況（発生規模など） 2. 原因ウイルス等の疫学情報 |
| 鳥インフルエンザが今までにいくつかの件で発生しているが、こうしたケースでの各県の保健衛生担当部局の対応等アップして頂ければ参考になります。 |
| 現在の情報で十分と考える。 |
| 広域的情報連絡網（県域を越えた）の構築の必要性を感じている。例えば県境保健所で隣県保健所の発生情報等につ |

| |
|---|
| いて |
| 他の地域と比べ、自分の地域では何か地域的特徴があるのか、他の地域ではどのように対応したのか、問題点はあったのか、など参考にしたい。 |
| 広域事例に対応するため近隣府県と情報の規格を統一し交信する機能も必要と考える。 |
| 県内だけではなく、隣接県の情報がわかれば、疫学調査や原因究明等に非常に有効と思われます。 |
| 管内で類似症状の感染症が発生した場合、地方情報センターを中心とした疫学調査が行えるシステムがあればいいと思われる。例えば、地方情報センターが各保健所から類似感染症発生の有無を確認し、その情報を各保健所に還元するようなシステムが必要。 |
| 先に発生した地域での、原因究明された結果を参考に、対応方法を把握したいので、メーリングリストがあればいいと思う。 |
| 具体的に行動を起こすには情報不足なので、その点を充実させたいと思います。 |
| 地区医師会誌の情報 |
| 迅速性が大切と思われるので、その事実の提供が大切である。 |
| 具体的な症状、発生規模、発生時期。 |
| 特に隣接自治体の発生状況等についての情報連絡網が迅速に機能して欲しい。また、ブロックごと（東北、北海道等）に、感染症に詳しい医師からの助言、指導等コメントをしていただきたい。 |
| 集団発生ではないが、管内のあちこちに類似症状の感染症が発生している、というような情報を自治体間で（現在の担当者に負担にならない方法で）、交換できる情報網があれば便利。 |
| 当県の保健所間では、2類3類感染症が発生した場合、調査概要を直ちにメールで送り情報を共有している。遺伝子パターン等についても衛生薬業センター（衛生研究所）から後日情報提供される。どちらも感染源や感染経路の予測・特定に役立っています。 |
| 地方情報センターを介して、近隣の府県等と情報交換などができるようなシステムがあれば役立つと思う。特に、近隣府県で疑い例として対応をしているものがあるときに、当県（当所）に必要と思われる情報について、迅速な提供が可能となれば役に立つと思う。 |
| 想定されるようなケースにおいては、インターネットの連絡網は限定的・補助的にしか利用できないと考えます。 |
| 複数の自治体で、共通の症例定義を満たす症例の発生状況（発症日・件数・症例の個人情報など）を早期に提案し、情報収集・共有できるようにする必要がある。 |
| 個々の医療機関からの、病原体確定のための検体提出を受けているものを公開する。例えば、〇〇管内から●●を疑う検体提出あり等。 |
| 1について、NESID上で診断がついている感染症について、よその保健所の患者情報（氏名を除く年齢・性別・症状など）が閲覧できると便利です。もし医療機関からNESIDへ直接患者情報を入力・閲覧できれば、保健所との情報の時間差がなく、より有効な感染症対策が行えるのではないのでしょうか。その他、感染症疑いで原因がはっきりしない状況でも、他の保健所と情報共有ができれば便利かもしれません。ただし、どのレベルでどの時期に、どういう形で共有するのかを判断することは難しいかもしれませんし、同じ情報でも受け止め方は人によって違うため、注意が必要であると思います。 |
| 担当者の書き込み掲示板 |
| 時間経過でどのような対応がなされたか、発生時の対応に参考となる情報。 |
| 隣接自治体との瞬時における情報網があれば、今どこでどんな感染症が発生しているのかが分かる。 |
| 中央情報センターからの類似症状の感染、多発状況推移の注意観察情報があれば。 |

連携システム(概念図)



現場の調査結果の一覧比較(概念図)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 受付日時 | 年月日時 | 年月日時 | 年月日時 | 年月日時 | 年月日時 | 年月日時 |
| 保健所 | | | | | | |
| 連絡者 | | | | | | |
| 発症日時 | 年月日時 | 年月日時 | 年月日時 | 年月日時 | 年月日時 | 年月日時 |
| 発症日時 | 年月日時 | 年月日時 | 年月日時 | 年月日時 | 年月日時 | 年月日時 |
| 潜伏期間 | 時間 | 時間 | 時間 | 時間 | 時間 | 時間 |
| 症状 | 下痢 有・無(便回) | 有・無(便回) | 有・無(便回) | 有・無(便回) | 有・無(便回) | 有・無(便回) |
| | 腹痛 有・無(部位) | 有・無(部位) | 有・無(部位) | 有・無(部位) | 有・無(部位) | 有・無(部位) |
| | 発熱 有(℃)・無 | 有(℃)・無 | 有(℃)・無 | 有(℃)・無 | 有(℃)・無 | 有(℃)・無 |
| | 嘔吐 有(回)・無 | 有(回)・無 | 有(回)・無 | 有(回)・無 | 有(回)・無 | 有(回)・無 |
| | その他 | | | | | |
| 罹患人数 | 人(子供 人) | 人(子供 人) | 人(子供 人) | 人(子供 人) | 人(子供 人) | 人(子供 人) |
| | 有症状 人(子供 人) | 人(子供 人) | 人(子供 人) | 人(子供 人) | 人(子供 人) | 人(子供 人) |
| 原因施設 | | | | | | |
| 持ち込み検体 | 検食内容 | | | | | |
| | 急省便 件 | 件 | 件 | 件 | 件 | 件 |
| | 従事者便 件 | 件 | 件 | 件 | 件 | 件 |
| | 精食 件 | 件 | 件 | 件 | 件 | 件 |
| | 検査 件 | 件 | 件 | 件 | 件 | 件 |
| | 拭き取り 件 | 件 | 件 | 件 | 件 | 件 |
| その他 件 | 件 | 件 | 件 | 件 | 件 | |
| 持ち込み予定日時 | 年月日時 | 年月日時 | 年月日時 | 年月日時 | 年月日時 | 年月日時 |
| 受付状況 | 受付 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 |
| | 施設名 | | | | | |
| | 便の検体 有・無(項目) | 有・無(項目) | 有・無(項目) | 有・無(項目) | 有・無(項目) | 有・無(項目) |
| | 検体 有・無(薬剤名) | 有・無(薬剤名) | 有・無(薬剤名) | 有・無(薬剤名) | 有・無(薬剤名) | 有・無(薬剤名) |
| 備考 | | | | | | |

平成18年度厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症研究事業）
分担研究報告書

感染症発生動向調査に基づく流行の警報・注意報および全国年間罹患数の推計

分担研究者 永井正規(埼玉医科大学医学部公衆衛生学 教授)
研究協力者 (疫学的・統計学的なサーベイランスの評価と改善グループ)
橋本修二 藤田保健衛生大学医学部衛生学 教授
村上義孝 滋賀医科大学福祉保健医学講座 特任講師
川戸美由紀 藤田保健衛生大学医学部衛生学 助手
谷口清州 国立感染症研究所感染症情報センター 第一室 室長
重松美加 国立感染症研究所感染症情報センター 主任研究官
多田有希 国立感染症研究所感染症情報センター 主任研究官
安井良則 国立感染症研究所感染症情報センター 主任研究官
太田晶子 埼玉医科大学医学部公衆衛生学 講師
泉田美知子 埼玉医科大学医学部公衆衛生学 助手

研究要旨

感染症発生動向調査(サーベイランス)について、その運用状況を確認しその改善方を提案することを目的として、①警報・注意報発生システム②全国年間罹患患者数の推計の運用状況を確認し、改善方を検討提案すること、③全数把握対象疾患、基幹定点把握対象疾患についての情報の有効利用の方法を検討開発すること④サーベイランス情報の収集・還元システムの運用状況を確認し、改善方法を検討提案することを目的とした研究グループを構成し分担研究を行った。

昨年度に引き続き、警報・注意報の発生状況を観察した。本年は1999年第13週から2006年第12週までの7年間のデータを用いた。県レベルでの警報発生方法については昨年度提案した1方法を適用し、その発生状況を確認した。全国罹患数については、昨年度提案した方法に基づき2005年の罹患数を推計した。全国年間罹患数だけでなく、性別、年齢別、罹患数さらに全国罹患数の週ごと逐次推計も示した。この他全数把握対象疾患、基幹定点対象疾患についての資料を検討し、その有効活用方法を具体的に示した。

この研究成果の詳細は別途「疫学的・統計学的なサーベイランスの評価と改善グループ」研究報告書、感染症発生動向調査に基づく流行の警報・注意報および全国年間罹患数の推計—その7—、として印刷報告する。

A. 研究目的

本研究は感染症発生動向調査(定点サーベイランス)の改善と有効利用を目指すものである。

本年度は3年間の研究期間の第1年目であるが、これまで6年間の研究実績を踏まえ、これを継続していくものである。研究目的は①警報・注意報の発生、②全国罹患数の推計、③情報の有効活用、④情報システムの4課題である。具体的には次の通りである。①警報・注意報の発生については、発生状況の継続観察と基準値に関する検討を経て、発生方法の

評価・見直しを検討する。対象疾患の拡大や県レベルの発生方法について基礎的な検討を加え提案する。②全国罹患数の推計については、最新データに基づく推計値を提示するとともに、週ごとに逐次推計する方法を提案する。なお、性感染症定点対象疾患は基礎的な検討を行う。③情報の有効活用については、定点把握対象疾患・全数把握対象疾患、基幹定点対象疾患データの現行活用方法の評価を行うとともに、同データの解析を実施し、情報の有効利用・還元と年報作成の方法などを提案する。④情報システムについては、逐次、

現行システムの問題点の検討と評価、新システムへの対応を進める。上記3課題の研究結果のシステム導入方法を順次検討・提案する。

本年度は過去のデータの整備と最新データ(2005年度)を追加するとともに、上記の4課題について基礎的事項を中心として検討を加えた。

B. 研究方法

感染症発生動向調査の4類・5類感染症について、1999～2004年度データの解析用データベースを整備するとともに、2005年度データを追加した。同データに基づいて、上記4課題に関する解析を実施した。

警報・注意報発生方法、年間患者数の推計方法は2000(平成12)年度の「定点サーベイランスの評価に関するグループ」研究報告書に詳しく示したとおりである。また年間罹患数推計方法については2005(平成17)年度の報告書に示したとおりである。

(倫理面への配慮)

個人の秘密など、倫理面での問題が生じるものは取り扱わない。

C. 研究結果

主な結果は次の通りである。

(1) 警報・注意報の発生

2002(平成14)年度に提案した新基準値に基づいて、警報・注意報の発生状況を2005年度末まで観察した。対象疾患の多くは警報・注意報発生頻度は当初目標とした範囲にあり、問題点は認められなかった。しかし、麻疹、風疹、百日咳については、報告患者数の減少に伴い、警報発生数が少なくなっており、これらの疾患では定点のみからの発生報告に依存しているのは、小地域の集団発生を把握するには感度が不十分であると考えられた。都道府県別警報発生方法については、都道府県内の警報の出た保健所管内の人口が都道府県人口の30%を越えた時に警報発生する方法を採用し、その発生状況を確認した。

(2) 全国罹患数の推計

全国罹患数について、昨年度までに、インフルエンザと小児科定点対象疾患、眼科定点対象疾患について2000年から2004年までの推計値を提示している。本年度は2005年の推計値を求めた。各疾患の推計患者数は表Ⅲ-5-1のとおりである。

全国罹患数は、性別、年齢別にも推計した。

週ごとに逐次実施する全国罹患数の推計方法も適用し、その有用性を確認した。

表Ⅲ-2-2はインフルエンザの性別、年齢別罹患数推計値である。

(3) 情報の有効活用

定点把握・全数把握対象疾患・基幹定点対象疾患について、データ内容を整理するとともに、昨年同様基礎的検討を行った。全数把握対象疾患については罹患の時間的分布、地域的分布、感染特性分布の観察方法を提案した。これは流行がない場合に越えないだろうと期待される値を図示し、これと実際の罹患数との比較を容易にするための図示や表示の方法を示すなどの新しい方法である。これによって罹患数の時間的分布の観察を行い、時間的流行、周期性など疾患によって様々な特徴が見られること、また地理的分布(都道府県別罹患数)の観察でも、疾患による特徴が認められることを示した。新しい図示、表示方法は有用であると考えられた。

基幹定点対象疾患については基本的なデータの整理を行い、いくつかの有用な集計を示した。定点数が少ないための限界はあるものの、対象地域それぞれの患者数(罹患者数)の時間的変化即ち流行の把握に役立つと考えられた。また、検査方法や検体採取部位についての情報の有用性について考察した。

(4) 情報システム

2006年4月から運用されている新しい情報システムを概括し、その有用性、今後の課題を指摘した。

D. 考察

以下の研究を行った。①警報・注意報の発生、②全国罹患数の推計、③情報の有効活用、④情報システム。感染症発生動向調査の旧4類(現5類)感染症について、1999～2004年度データの解析用データベースを整備するとともに、2005年度データを追加した。①警報・注意報の発生では、この間の警報発生頻度を確認し、その評価を行った。②全国罹患数の推計では、2005年度の推計を新たに行った。両課題とともに、③情報の有効活用、④情報システムについて、基礎的事項を中心とした検討を加えた。なお、麻疹、風疹、百日咳については、現在の定点からの報告だけではサーベイランスとして不十分であり、全数報告を求める疾患とすることが望ましいと考えた。

E. 結論

ここで得られた結果を基に、定点サーベイランスのシステムが改善されることが期待される。サーベイランスを継続するためにはこのような研究が継続される必要がある。

この研究成果の詳細は別途「疫学的・統計学的なサーベイランスの評価と改善グループ」研究報告書、感染症発生動向調査に基づく流行の警報・注意報および全国年間罹患数の推計—その7—、として印刷報告する。

G. 研究発表

1. 論文発表

(1)橋本修二，川戸美由紀，村上義孝，多田有希，重松美加，谷口清州，泉田美知子，永井正規．感染症発生動向調査に基づく2002～2004年の罹患数推計値．日本公衆衛生雑誌，53:794-799．2006．

(2)橋本修二，川戸美由紀，村上義孝，多田有希，重松美加，谷口清州，泉田美知子，永井正規．感染症発生動向調査に基づく流行状況の把握．藤田学園医学会誌，印刷中．

2. 学会発表

(1)橋本修二，川戸美由紀，村上義孝，泉田美知子，永井正規，多田有希，重松美加，安井良則，谷口清洲：感染症発生動向調査に基づく検討 第1報 警報・注意報の発生状況．日本公衆衛生雑誌，第53巻10号，936

(2)川戸美由紀，橋本修二，村上義孝，泉田美知子，永井正規，多田有希，重松美加，安井良則，谷口清洲：感染症発生動向調査に基づく検討 第2報 全国罹患数推計値の推移．日本公衆衛生雑誌，第53巻10号，936

(3)泉田美知子，永井正規，橋本修二，川戸美由紀，村上義孝，多田有希，重松美加，安井良則，谷口清洲：感染症発生動向調査に基づく検討 第3報 基幹定点把握対象疾患の流行状況．日本公衆衛生雑誌，第53巻10号，937

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

平成 18 年度厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症研究事業）
分担研究報告書

感染症患者情報と病原体情報の評価について

分担研究者 倉田毅 富山県衛生研究所長
協力研究者 堀元栄詞、木全恵子、磯部順子、綿引正則、
滝澤剛則 富山県衛生研究所

研究要旨

腸管出血性大腸菌感染症に関して、地方衛生研究所における病原体検出情報システムへの入力状況と問題点、さらに菌株確保状況についてアンケート調査を実施した。菌株についてはほとんどの自治体で確保できていたのに対し、病原体検出情報システムへの入力率は低く、その理由にはシステムへの入力が煩雑であるなどがあげられた。患者情報と病原体情報を同時に解析し、より効果的なサーベイランスを行うには、現在複数存在するシステムの一体化・リンクの強化等が必要である。

A. 研究目的

平成 11 年 4 月から施行された「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）」及びその改正により、感染症サーベイランスの充実・強化が図られた。感染症発生動向調査は感染症対策上重要な役割を果たしている反面、その運営や評価には改善すべき点が有ることがこれまでの研究で明らかにされている。感染症発生動向調査を行う上で、患者発生動向と両輪をなす病原体サーベイランスについては、その報告に明確な取り決めがなく、現在は各地方衛生研究所（地研）に一任されているため、求められる機能を十分に発揮していない。一方で、感染症法で規定される疾病は、その届出方法が全数報告と定点報告に分かれており、また、病原体も細菌・ウイルス等で異なるため、一様に患者情報と病原体情報を結びつけて考えることは困

難である。そこで、今年度は全数把握疾患の中でも病原体サーベイランスが比較的良好と思われる腸管出血性大腸菌感染症（三類）を対象に、病原体情報の入力及び患者情報とのリンク状況に関して問題点を把握するために、各自治体での対応状況を調査した。

B. 研究方法

三類に関して地方から国へ集約する情報については、①感染症発生動向調査システムによる全数患者報告、②病原体検出情報システムによる菌株情報（「病原体個票」「集団発生病原体票」「病原菌検出情報（3A：地研・保健所）」）の報告がある。①②については、感染症サーベイランスシステム（NESID）の中に組み込まれており、オンラインで報告することとなっている。これとは別に③PulseNet-Japan に分離菌株を送付

する際、分離菌株に関する情報を送付書に記入している。

事前調査として、三類の患者報告数に対して病原体情報がどの程度報告されているのかを WEB 上で調べた。三類の患者報告数については、感染症発生動向調査システムで 2006 年第 1 週～第 47 週の報告数を集計した。病原体個票の入力により随時集計される菌株報告数については、病原体検出情報システムで「都道府県別 Vero 毒素産生性大腸菌分離報告状況」を 11 月 29 日の時点で集計した。また、月単位で集計される病原菌検出情報による菌株報告数については、国立感染症研究所感染症情報センターホームページ上の「地研月別報告機関別病原体検出状況 (3A)」の 2006 年 1 月～11 月分を集計した。

病原体検出情報システムへの入力状況等を調査するために、各地研にアンケート調査を行い、病原体検出情報システムへの入力等に関して各自治体での対応状況や問題点の把握及び菌株の確保状況等について調べた。調査は、全地研 (76 ヶ所) に対してアンケート用紙を郵送して行った。対象期間は、2006 年現時点 (アンケート用紙の配布は 12 月中旬) までの状況とした。アンケートは各設問に対して該当すると思われる回答項目を選択又は記述する方式を取った (表 2)。

C. 研究結果

アンケートは 76 ヶ所から回収した (回収率 100%)。足立区衛生試験所と杉並区衛生試験所については、設問 1～7 について該当する施設ではないことが集計段階で判明したので、該当項目の集計対象から外した。

<事前調査の結果>

感染症発生動向調査による患者報告数 (3574 人) を 100% とすると、病原体個票による報告数は 41.8% (1494 株)、病原菌検出報告は 38.4% (1375 株) であった。また、病原体個票による報告数が患者報告数とほぼ一致していた地研は全体 1～2 割程度で、患者報告があるにも関わらず病原体個票および病原菌検出報告もしていない地研が 11 ヶ所あった (表 1)。

<アンケート調査の結果>

病原体検出情報システム (IASR システム) に入力しなければ、三類の病原体データが全国の集計に反映されないことを知らなかった地研は 8 ヶ所 (11%) あった (表 2-1)。

三類の IASR システムへの入力については、「病原体個票と集団発生病原体票の 2 つを入力している」が 42 ヶ所 (57%) あったのに対し、「全く入力していない」が 14 ヶ所 (19%) あった (表 2-3)。

入力時期について最も多かったのは、「月一回まとめて入力する」の 29 ヶ所 (39%) で、「数ヶ月分まとめて入力する」の 21 ヶ所 (28%) と合わせると全体の約 6 割以上が月単位での入力であった (表 2-4)。

入力が遅れる等の理由 (複数回答可) については、「人員不足」が 37 ヶ所 (50%) と最も多かった (表 2-6)。

システムに関する希望 (複数回答可) については、「感染症発生動向調査システムと IASR システムを一つのデータベースにして欲しい」が 32 ヶ所 (43%) で、「感染症発生動向調査とのリンクをもっと良くして、入力事務を減らしてほしい」が 37 ヶ所 (50%)、「Pulse-Net Japan のデータベースともリンクしてほしい」が 27 ヶ所 (36%)、

「病原体個票や集団発生病原体個票の入力基準が曖昧なため、マニュアルなどで事例を挙げて説明してほしい」が 32 ヶ所 (43%) であった (表 2-7)。

感染症発生動向調査システムで報告された三類患者数の内、確保できる菌株の割合については、「100%」が 26 ヶ所 (34%) で「80~99%」の 40 ヶ所 (53%) と合わせると、全体の約 9 割弱の地研では、菌株の確保がほぼ良好であった (表 2-8)。さらに、菌株の確保状況について「うまくいっている」と回答した地研は 63 ヶ所 (83%) あった。一方で、菌株の確保がうまくいかない理由には、「民間検査機関で検出される事が多く、菌株の分与が得られない」「検体採取に関して法的な根拠が乏しい」などが挙げられた (表 2-9)。

三類の菌株収集についてどのように考えているのかの問いに対しては、「全ての菌株について集める必要がある」が 60 ヶ所 (79%) で、全ての菌株を収集したいと考える地研が比較的多いことがわかった (表 2-12)。

D. 考察

感染症患者情報と病原体情報を結びつけて解析することは、感染症発生動向を把握するために極めて重要なことである。それには病原体情報が遅延なく報告されることが必須である。三類における医師からの届出については、菌株の分離が必須であること、また、PCR 法によるペロ毒素遺伝子の確認は保健所で実施されることが多いことから、三類の菌株の確保については比較的良好と予想された。しかしながら、事前調査の結果、感染症発生動向調査による患者

報告数に対して、病原体検出情報システムへの入力が 3~4 割程度しかされていない事実が明らかになった。当初、各地研での菌株確保が困難な為に、入力数が少なくなっている可能性が想定されたが、アンケート調査の結果、菌株の確保についてはほぼ良好で、病原体検出情報システムへの入力率のみ低いことが判明した。

病原体検出情報システムへの入力率が低くなる理由としては、①システムの理解・活用不足、②入力項目に関しては他のシステムと重複することが多く煩雑である、③人員不足、④入力に関するメリットが不明のためその意義を感じない等があげられた。また、システムに関する要望としては、他のシステムとの一体化・リンクの強化で効率化を図って欲しいとの意見や具体的事例を示したマニュアルを作成して欲しいとの意見が多かった。

三類については毎年多数の患者が報告されるが、集団発生以外に複数自治体にわたる diffuse outbreak として発生することもしばしばあり、いずれの場合も原因究明に至るのは困難であることが多い。現行のシステムでは、患者情報は随時集計されているが、病原体情報については遅延しており、また、入力率も低い。患者発生の情報を早期に共有することが diffuse outbreak を早期に発見し、原因究明に結びつき、感染症の拡大を防ぐことにつながるの明らかである。従って、現行のシステムは入力しやすくかつ他のシステムと効率的にリンクするなどの改善がなされるべきであり、そのためには地研等自治体の意見を取り入れることが必要と思われる。

E. 結論

三類に関して、病原体検出情報システムへの入力率が低いのは、菌株確保が困難なのではなく、現行システムの入力が重複かつ煩雑であるためであることが判明した。効果的な感染症サーベイランスを行うには、

他のシステムとの一体化・リンク強化を図り、入力率を高めることが必要と思われる。

F. 健康危険情報 無し。

G. 学会発表等 無し。

表1 腸管出血性大腸菌感染症 患者報告状況と菌株分離報告状況

集計対象期間:2006年1月-11月

| | 感染症発生動向調査 | 病原体検出情報 | |
|------------|------------|-----------|-----------------|
| | 患者全数個票(注1) | 病原体個票(注2) | 病原菌検出報告(3A)(注3) |
| 1 北海道 | 75 | 4 | 3 |
| 2 青森県 | 53 | 48 | |
| 3 岩手県 | 88 | 68 | 70 |
| 4 宮城県 | 49 | 49 | 32 |
| 5 秋田県 | 78 | | 39 |
| 6 山形県 | 43 | | 39 |
| 7 福島県 | 57 | 2 | 3 |
| 8 茨城県 | 31 | 16 | 26 |
| 9 栃木県 | 17 | | 5 |
| 10 群馬県 | 124 | 113 | |
| 11 埼玉県 | 86 | | |
| 12 千葉県 | 121 | 98 | 116 |
| 13 東京都 | 251 | 48 | 27 |
| 14 神奈川県 | 194 | 19 | 97 |
| 15 新潟県 | 34 | 23 | 29 |
| 16 富山県 | 117 | 117 | 116 |
| 17 石川県 | 61 | 65 | 65 |
| 18 福井県 | 37 | | |
| 19 山梨県 | 4 | 4 | 5 |
| 20 長野県 | 37 | 29 | 15 |
| 21 岐阜県 | 109 | 91 | 91 |
| 22 静岡県 | 101 | 79 | 91 |
| 23 愛知県 | 189 | | |
| 24 三重県 | 31 | 4 | |
| 25 滋賀県 | 52 | 50 | 50 |
| 26 京都府 | 74 | 43 | 48 |
| 27 大阪府 | 232 | 132 | 121 |
| 28 兵庫県 | 152 | 21 | 27 |
| 29 奈良県 | 28 | 5 | 20 |
| 30 和歌山県 | 18 | | |
| 31 鳥取県 | 25 | | |
| 32 島根県 | 9 | | |
| 33 岡山県 | 116 | | |
| 34 広島県 | 90 | 25 | 22 |
| 35 山口県 | 39 | 5 | 3 |
| 36 徳島県 | 48 | 50 | |
| 37 香川県 | 20 | | |
| 38 愛媛県 | 11 | 13 | 15 |
| 39 高知県 | 3 | | 1 |
| 40 福岡県 | 197 | 104 | 88 |
| 41 佐賀県 | 88 | 80 | |
| 42 長崎県 | 59 | 3 | 3 |
| 43 熊本県 | 79 | 17 | |
| 44 大分県 | 31 | | |
| 45 宮崎県 | 127 | 66 | 108 |
| 46 鹿児島県 | 67 | 1 | |
| 47 沖縄県 | 22 | 2 | |
| 合計 | 3574 | 1494 | 1375 |
| 報告率(对患者報告) | 100% | 41.8% | 38.4% |

病原体情報無報告自治体数:11

3A報告をしていない自治体 31ヶ所/74ヶ所 42%

<出典>

(注1)感染症発生動向調査 腸管出血性大腸菌感染症 (2006年1週～2006年47週) NESID

(注2)都道府県別Vero毒素産生性大腸菌分離報告状況(2006年) 11/29集計 NESID

(注3)地研月別報告機関別病原体検出状況(3A)2006年1月～11月 12/26集計 IASRホームページ