

A.研究目的

A-1. 地方衛生研究所の人材育成に関する研究

地方衛生研究所（地衛研）は健康危機のリスク探知、リスク評価などの疫学機能を必要とされており、そのための強化が必要である。また、危機管理上の人材育成が大きな要素を占めることは様々な報告がなされている。しかし、各自治体における地方衛生研究所の規模や位置付け等の相違により統一的な人材育成の推進プログラムが困難な状況とも言える。本研究においては、近隣自治体等の相互派遣研修による地方感染症情報センターの感染症サーベイランス機能について効果的な人材育成のあり方を検討する。

A-2. 地方感染症情報センター間における情報共有

地方自治体には、各地域の健康危機管理事例に対する的確に対応するため、科学的根拠に基づいた政策が求められている。中央には国立感染症研究所に「中央感染症情報センター」があり、「地方感染症情報センター」は本庁や地方衛生研究所、医師会等に設置されている。自治体の規模や予算状況に応じて、地方感染症情報センターの人数や設備に大きなばらつきがあることが今までの研究で明らかとなった。

本研究では、地方感染症情報センター強化のため、広域事例が発生したときの情報収集の現状を明らかにすることを目的とした。

A-3. 地方感染症情報センター職員に対する

研修会の需要

地方自治体には、地域の健康危機管理事例に対する的確に対応するため、科学的根拠に基づいた政策の施行が求められている。2009年の新型インフルエンザ A/H1N1 (AH1pdm) に対する対応においても、地域の感染症対策等に科学的根拠として活用されるべき感染症に係る情報を扱う地方感染症情報センターの重要性が改めて確認されたところである。

地衛研が実施する感染症や食中毒に対する実験室診断方法などについては、大学教育や卒後研修などで教育を受ける機会が多く用意されているが、一方で、感染症情報センター業務に特化した大学教育や卒後研修は国内では実施されていない。本研究では、地方感染症情報センター職員に対する研修会の実施の必要性やその内容などに対する需要を把握することを目的とした。

B.研究方法

B-1. 地方衛生研究所の人材育成に関する研究

B-1-1. 近隣自治体の相互派遣研修

埼玉県と東京都との間でモデル事例として実施した。研修は3つから構成され、1)埼玉県の担当2年目の職員が東京都の感染症研修会（基礎編、実践編）に参加し、週報作成作業にも参画した、2)東京都の担当3年目の職員が埼玉県の「腸管出血性大腸菌感染症原因究明事業」研修会に参加した、3)埼玉県の担当4年目の職員が「レジオネラ症」をテーマに東京都と埼玉県の発生状況等を比較検討した。

B-1-2. 組織的なサポートとしての研修会

地方衛生研究所全国協議会関東甲信静支部会員を対象として、平成 22 年 10 月 14 日公衆衛生情報部会準備会に併せて、感染症サーベイランスの実務担当者向け基礎的内容講演（国立感染症情報センター：資料 1）及び経験に応じた近隣衛生研究所と連携した人材育成プログラムを開始したモデル事例紹介（埼玉県衛生研究所：資料 2）の研修会を約 1 時間行った。

研修会の終了後に参加者へ感染症発生动向調査（サーベイランス）事業についての仕事のイメージ、問題点、問題点解消への実践、中長期的な取り組み等についてのアンケート（資料 3）を行った。

B-2. 地方感染症情報センター間における情報共有

2010 年 6 月 25 日国立保健医療科学院で行われた「平成 22 年度地域保健総合推進事業 全国データベース構築担当者研修会」に先立ち、担当者を対象に事前調査を実施した。この研修会は、地方感染症情報センターを持たない地衛研の職員も対象とした。その事前調査にあわせ、本調査を実施した。研修会 1 週間前に地衛研情報担当者へメールにて調査票を送付し、研修会実施前にメールにて回収した。

広域事例が発生したときの情報収集の方法や週報自動化ツールに求められているものなどを質問した。

B-3. 地方感染症情報センター職員に対する研修会の需要

毎年、地方感染症情報センター関連職員が多く参加する公衆衛生情報協議会（2011

年 1 月、名古屋市）の関連会議として、「若手の疫学研修会」を実施し、1) 定点把握サーベイランスの目的、背景やデザインなどを理解する、2) サーベイランスデータの解釈、解析・評価の方法を理解することを目的として、国立感染症研究所感染症情報センター職員によって研修が実施された。本研修会の参加者に対して質問票を配布し、研修終了後回収した。質問項目は資料 6 のとおりである。

C. 研究結果

C-1. 地方衛生研究所の人材育成に関する研究

C-1-1. 相互派遣研修

各個人のレベルや経験に基づくテーマを選定して、実施した。

1) については初級段階の研修であり、埼玉県感染症情報センター職員が東京都の行政等の感染症対策の研修スタイル、内容及びサーベイランスシステムの独自性も知り、持ち帰った研修内容を所内感染症情報センターミーティングで共有化した。2) については埼玉県独自の腸管出血性大腸菌感染症の届出時から、diffuse outbreak の対応までの組織的迅速対応システムの保健所担当者向け説明会であり、東京都感染症情報センター職員も参加することで、その理解が深まった。3) は中級段階の研修であり、埼玉県感染症情報センター職員が東京都感染症情報センター職員の協力を得て、感染源の特定あるいは推定が困難であるレジオネラ症発生状況の双方の自治体の特徴を把握した。（第 24 回公衆衛生情報研究協議会で「埼玉県のレジオネラ症発生状況における東京都との比較」として発表）

C-1-2. 組織的なサポート研修会

研修会後に実施したアンケートの回答者は25名で所属無回答の1名を除いた24名（衛研23名、本庁1名）について解析を行った。感染症情報センターが所属内にある回答者は12名、所属外が12名（表1-1）で、以下のその有無により解析した。なお、実務担当者は10名（サーベイランス6名、検査4名）、管理監督者は8名であった。

1) どんなイメージで仕事をしているか

発生动向調査事業に関する業務のイメージについて、感染症情報センターが所属内にある回答者の12人中11人(92%)が「専門性が必要な業務である」と回答した。一方、情報センターが所属内でない回答者で「専門性が必要な業務である」と回答したのは12人中6人(50%)であった（表1-2）。

2) 仕事をする上での問題点

情報センターが所属内にある回答者(12人)の問題点は、情報不足、連携不足が各4人(33%)、人手不足が3人(25%)であった。その他の回答には、他業務との兼務による注意力の減衰や、検査部門や本庁の担当者との意識のズレ、共有意識を持つことへの必要性があった（表1-3）。

3) 問題点の解消へ実践していること

問題点解消のための実践策は、情報センターの有無に関係なく研修会への参加が10人(42%)と最も多く、次いで他自治体の活動事例の参照が7人(29%)であった。情報センターが所属内にある回答者(5人,42%)にあっては、保健医療科学院等の国の機関が主催する研修会や協議会主催の研修会のほか近隣情報センターでの実務レベルでの研修参加が挙げられた。情報センターが所属内でない回答者にあっては、他自治体の

活動事例の参照が5人(42%)、外部機関からの認知への働きかけが3人(25%)で、情報センター設置に向けての対応策が伺えた（表1-4）。

4) 中長期的取組

自由記載方式で回答を求めた。専門的な人材育成の必要性が多く挙げられた。また、情報センターが所属内にある回答者からは、情報センター、本庁、保健所の組織改正を含めた役割分担の見直し、分析・評価等のサーベイランス機能強化が挙げられた。情報センターが所属内でない回答者からは、衛生研究所の機能強化が挙げられた。

C-2. 地方感染症情報センター間における情報共有

C-2-1. 回答結果

77ヶ所の地衛研に質問票を送付した。回答は62ヶ所（都道府県型；41ヶ所、政令指定都市型；14ヶ所、中核市等；7ヶ所；回答率；80.5%）より得られた。未回答は15ヶ所（都道府県型；8ヶ所、政令指定都市型；2ヶ所、中核市等；5ヶ所）だった（表2-1）。

C-2-2. 感染症情報の共有

複数の自治体をまたいで患者が存在するような広域事例の際、他の自治体との情報共有をしていると回答したのは23ヶ所で、情報共有していないと回答したのは6ヶ所だった。情報交換の方法は、電話・メール・ファックスだった。また、「食中毒やレジオネラ感染症など原因施設が当県にある場合は、本庁経由で情報がある」とした回答があった。（表2-2）

複数の自治体をまたいで患者が存在するような広域事例の際、NESID上で情報共有が

できれば、対策が円滑に進むと回答したのが 56 ヶ所で、円滑に進まないと回答したのは 5 ヶ所だった。(表 2-3)

広域事例の際、NESID 上で情報共有ができれば、予防啓発活動に利用できるかと回答したのが 56 ヶ所、利用できないと回答したのは 4 ヶ所だった。(表 2-4)

他の自治体の情報を閲覧できないことで感染症対策を実施する上で不都合を生じたことはあると回答したのは 18 ヶ所で、不都合を生じたことがないと回答したのは 40 ヶ所だった。(表 2-5)

C-3. 地方感染症情報センター職員に対する研修会の需要

43 自治体(都道府県;32, 政令指定都市;10, 中核市;1)、55 名の研修会参加者より回答を得た(表 3-1)。

C-3-1. 地方感染症情報センター職員に対する研修会実施に対する需要

カリキュラムに基づいた「体系的な人材育成コースの設置(28名)」、「数時間の研修会を定期的実施(24名)」の 53 名より研修会が必要であると回答された(表 3-2)。

研修会の実施時期は、年に 1 回(35 名)が最も多かった(表 3-3)。

C-3-2. 地方感染症情報センター職員に対する研修会内容と開催方法に対する需要

疫学全般については、「基本的な統計解析方法(47名)」、「記述疫学(36名)」、「疫学概論(歴史・背景や考え方など)」と「統計解析ソフトの利用方法(27名)」を回答者の半数以上が希望した(表 3-4)。

感染症サーベイランスについては、「データの解釈方法(36名)」、「感染症発生動向調査の背景や目的(33名)」、「積極的疫学

調査の方法(33名)」、「データの解析方法(28名)」、「定点医療機関の評価方法(27名)」、「データの信頼性を向上させる方法(26名)」を回答者の半数以上が希望した(表 3-5)。

研修会の実施は講義だけではなく、グループワークによる研修の双方に対する需要が高い(表 3-6)。全国一斉(18 名)よりも地域ブロック単位(33 名)での開催を希望する回答者が多かった(表 3-7)。研修日数は「2-3 日(25 名)」と「1 日(10 名)」(表 3-8)、開催場所は「国立感染症研究所(15 名)」(表 3-9)、研修時期は「年度上半期(15 名)」(表 3-10)が多かった。

C-3-3. 地方感染症情報センター職員に対する研修会内容と開催方法に対する需要

本報告書の「地方衛生研究所の人材育成に関する研究」の項で記載した人材育成・人材派遣の需要も非常に高かった(表 3-11)。

C-3-4. 知識の保有と疫学業務の実践能力に対する自己評価と研修会受講

日常的に感染症情報センター業務関係者の回答者が多いにも関わらず、記述疫学や解析疫学についても「理解していない」、「実践できない」という回答者が多かった。特に「実地疫学調査」を「理解していない」、「実践できない」と回答したものは多い(表 3-12,3-13)。また、これらの教育を実践した経験をもつ回答者も非常に少なかった(表 3-14)。

平成 19-22 年において、疫学、統計学、実地疫学調査やサーベイランスに係る研修会を受講した回答者も少ない(表 3-15)。回答者が受講した研修会は、国立保健医療科学院で実施された研修会が多かった。

C-3-6. 研修に対する意見(自由記載)

表 3-16 のとおりである。

D. 考察

D-1. 地方衛生研究所の人材育成に関する研究

本研究は、地方衛生研究所の疫学機能強化の中で、人材育成を感染症サーベイランスに特化した形で近隣感染症情報センターの相互派遣研修及び実務担当者向け講演と組織的な支援のモデルを紹介し、アンケート調査も実施した。健康危機管理等で疫学の研修は、国等でも積極的に実施されているが、感染症サーベイランスの導入部分からのものは少ない。特に、地方感染症情報センターの視点での基礎的な研修は皆無に等しく、実務担当者が配置されても、孤独感に苛まされながら自己で学ぶしかなく、目的も見失いがちである。また、新たな担当者を迎え入れた側の情報センターとしても余裕はなく、系統だった研修やレベルに応じた指導を行うことは一自治体としては難しくなっており、かつ一定期間遠方の研修機関への派遣も人事・財政上も厳しい。このような状況下で、実践的な人材育成を考えるためには、形式的にサーベイランスの重要性を述べるのではなく、実務担当者が役立っていると実感出来るような現実に即した取組が不可欠である。それには、1 つには近隣自治体間での相互派遣研修を計画的に行っていくこと、2 つめは地方感染症情報センターでの実務経験者が企画段階から組み立て、研修目的を明確化し、実際のサーベイランス業務からアウトブレイクの検出やリスクの検出等の到達目標を示し、段階的に技術習得できる仕組み作り等の工夫も必要と思われる。

また、10月に実施された研修会は開催時期等の関係上他の会議の後に連続する形となったため、感染症サーベイランス実務担当者以外に管理監督職も比較的多く参加した結果となっている。その結果、一部は管理監督者の意識を聞く形となった。本来的には、実務担当者レベルでのスキルアップと管理監督者の意識向上はともに必須であるが、研修を一度に行うことで焦点がぼける危険性も考えられる。しかし、モデル事例で述べているが、人材育成は実務者個人任せの問題では解決しない。管理監督職が、サーベイランスの重要性を認識して、そこに人材が育つ土壌を計画的に作っていく責務があると言える。特に管理監督職がその責務において人材育成を考える上で、実践的な方法の1つとして近隣衛生研究所と連携した実務担当者レベルでの相互派遣研修があり、本研究では実践した。これは、同じ視点での理解を持てるとともに普段からブロック内等での交流を深め、人的ネットワークの強化に繋がる交流となり利点は大きいと思われる。このモデル事例の実施に当たっては、埼玉県感染症情報センター幹部が研修計画を4月に人材育成プランを立案し、東京都感染症情報センター幹部の賛同を得て、所長からの依頼で実施している。管理監督者は実務担当者の人材育成への様々な工夫を常に考えていく必要がある。なお、本研究においては、疫学研修については、国等のハイレベル及び包括的な研修の重要性を否定している訳ではない。しかし、感染症サーベイランスのようなルーチン業務の中で情報分析を行う場合などそれぞれの段階と現場の実状に応じた多様な人材育成プログラムを衛生研究所自体が考え

ていく必要があると思われる。

D-2. 地方感染症情報センター間における情報共有

本調査において、地方感染症情報センターは広域事例の際に、他の自治体と情報共有をしているが、その方法は担当者同士の電話やメールであることが明らかになった。また、他の自治体の NESID の情報を共有できれば有効に活用できると考えているが、感染症対策に不都合を生じたと回答したのは全体の 1/3 程度であり、担当者が必要に応じて他の自治体に電話等で連絡をし、感染症対策を講じてきたことが明らかになった。これは、研修会等の機会で近隣の自治体の担当者が顔見知りになることにより円滑に実施できる可能性が高いが、担当者の変更、休暇・出張不在や、全国レベルの散发事例では困難である。NESID 上で情報を共有することが可能になれば、自治体の感染症対策が円滑に進み、予防啓発活動に利用できると考えている担当者が多くいる。今後は、NESID の情報が共有できることを希望する。

D-3. 地方感染症情報センター職員に対する研修会の需要

D-3-1. 地方感染症情報センター職員に対する研修会実施に対する需要

地方感染症情報センター職員に対する研修会には非常に大きな需要があることが確認された。回答者の知識の保有状況や業務実施能力の自己評価や過去における少ない研修会受講状況は、現時点において受講できる研修会が少ないこととともに、新たに地方感染症情報センター職員に対する研修

会の需要とその必要性を強く支持すると考えられる。本調査結果を解釈する限りにおいて本研修会を実施しない理由は見当たらないと結論する。

D-3-2. 地方感染症情報センター職員に対する研修会実施方法と内容

回答者の希望から、研修会は「年に 1 回」、「年度上半期」もしくは「公衆衛生情報研究協議会」に併せて、「2-3 日」以内の開催に対する希望が多かったことから、これらの要件を満たすことによってより多くの参加者が期待できる。また、ブロック単位で、かつ講義・グループワークの双方による研修が望まれている。これらの希望とともに、本報告書の「地方衛生研究所の人材育成に関する研究」の項で記載した人材育成・人材派遣の需要も非常に高いことから、回答者は本質問票で質問した事柄について知識の取得を欲していること、より実践的な教育を受けることを望んでいると推察する。

D-3-3. 研修会実施の課題

ブロック単位での研修会開催希望が多いが、回答者の知識の保有状況を加味するとブロック単位に研修会の講師を担当できる者が存在している可能性は低い。ブロック単位で開催する場合は、研修会開始後しばらくは外部専門機関等の職員への講師依頼が必要となることが推測される。

また、感染症情報センター業務の担当者は非常に少なく、他業務との兼務で実施している職員も少なくないことが、研修会参加の妨げになることが意見されている。一方で、研修会によって効率的に人材育成す

ることは、各自治体における感染症情報センターの更なる人材増加につながるはずである。結果的に、国内の感染症情報センター機能のボトムアップを期待することができる。

本調査で特定できない課題が他にも存在する可能性はあるが、国内の感染症情報業務に係る教育のための準備を即座に進められたい。

E. 制限

E-1. 地方衛生研究所の人材育成に関する研究

本研究は、企画や時期調整の制約があり、東京都、埼玉県を含む関東甲信静ブロック内を対象として実施した。しかし、地理的条件を考慮すると、このブロックは国の研究機関も集まっており、人材育成の面でも比較的恵まれていると言える。今後研究を進めるにあたって、他のブロックの状況等にも十分に配慮するべきである。

E-2. 地方感染症情報センター間における情報共有

調査は地衛研のみを対象とした調査であるため、本庁や医師会に感染症情報センターを設置しているところの意見をくみ上げていない。また、感染症情報センターが設置されていない地衛研の回答も含まれている。

謝辞

「地方衛生研究所の人材育成に関する研究」、「地方感染症情報センター間における情報共有」、「地方感染症情報センター職員に対する研修会の需要」それぞれの調査に

ご協力いただいた方々に深謝いたします。また、「若手のための疫学研修会」に講師としてご参加いただいた、国立感染症研究所の谷口清州先生、島田智恵先生に感謝いたします。

F. 発表論文

吉村健清：公衆衛生行政の中の地方衛生研究所の位置付けとこれから.公衆衛生2010；74：262-263

G. 学会等発表

神谷信行，岸本剛，尾関由姫恵，堀元栄詞，小野塚大介，鈴木智之，小澤邦壽，灘岡陽子，中西好子：地方感染症情報センターの役割と課題，第69回日本公衆衛生学会総会（2010年10月）

H. 実施した研修会

1. 若手のための疫学研修会，第24回公衆衛生情報研究協議会研究会・関連会議（2011年1月，名古屋市）資料5
2. 感染症情報の現状と展望を考える会，第69回日本公衆衛生学会自由集会・関連会議（2010年11月，千代田区）資料7

表 1-1. 回答状況・回答者属性

	所属における情報センター業務				計	
	有 (N=12)		無 (N=12)			
	人	%	人	%	人	%
総計	12	100	12	100	24	100
衛生研究所	11	92	12	100	23	96
本庁	1	8	0	0	1	4

表 1-2. どんなイメージで仕事(発生動向調査事業)をしているか

	所属における情報センター業務				計	
	有 (N=12)		無 (N=12)			
	人	%	人	%	人	%
専門性	10	83	6	50	16	67
事務的	0	0	1	8	1	4
その他	0	0	2	17	2	8
無回答, 無効回答	2	17	3	25	5	21

- 工夫次第で、いろいろな取り組みが出来、住民、職員、行政決定に役立つ業務である。
[有]
- 病原体収集と分析があるため、専門性が必要である。[無]
- 総合的判断を行う上で専門性及び事務的要素が必要となる。[無]
- 検査結果の報告程度しかできていない。[無]

表 1-3. 仕事をする上での問題点(複数回答可)

	所属における情報センター業務				計	
	有 (N=12)		無 (N=12)			
	人	%	人	%	人	%
状況が分からない	1	8	4	33	5	21
人手不足	3	25	4	33	7	30
予算不足	2	17	2	17	4	17
情報不足	4	33	2	17	6	25
連携不足	4	33	0	0	4	17
その他	4	33	4	33	8	33
無回答	1	8	1	8	2	8

- 共有意識
- 他業務と兼務のため、専門性の確保と 他業務が多忙な時は、センター業務が片手間になってしまい、ミスや漏れがないか不安である。[有]
- 本庁の認識が浅い [有]
- 感染症のみでなく、公衆衛生全般の情報収集・解析・発信・機能強化策 [有]

- 組織に見合う役割 [無]
- 危機意識の一部欠如 [無]
- 感染症情報センターは保健所に設置しており、検査部門と連携して業務を進めている。地研とセンターが同一組織内との前提から外れていることによる問題が懸念される。
[無]
- 病原体を収集して分析反応をして結果を返却する場合、医師が確定診断を欲しい病原体（麻しんなど）は収集しやすい、しかし、A群溶レン菌など、細菌関係は、診断後だとなかなか集まらない。メリットがないため、他機関では、どのように収集しているのか知りたい。[無]

表 1-4. 問題点の解消へ実施(考えて) いることは(複数回答可)

	所属における情報センター業務				計	
	有 (N=12)		無 (N=12)			
	人	%	人	%	人	%
研修への参加	5	42	5	42	10	42
他自治体参照	2	17	5	42	7	29
認知への働きかけ	1	8	3	25	4	17
検査との協議	3	25	3	25	6	25
その他	5	42	1	8	6	25
無回答	1	8	1	8	2	8

【研修】

- 公衆衛生情報協議会の研修、保健医療科学院の研修 [有]
- 近隣情報センターへ [有]
- 他自治体での実務レベルの研修 [有]
- ICTP (niph) [有]
- データベース研修 [無]

【検査と協議】

- 日常業務の中で、密にコミュニケーションをとるように関係部門と連携している。[有]
- 年数回定期的に打ち合わせ会をしている。[無]

【その他】

- 情報が県庁から伝わらないことがある。データをもらった場合は、加工して還元している。[有]
- 今回のような、地研の会議や研修会の参加、担当職員間のディスカッション、チームワーク [有]
- 増員要望しているが困難・具体的なことについては、検討中。[有]
- 積極的な情報提供 [有]
- 積極的な情報提供・組織強化の必要性、発信。[無]

表 2-1. 調査票の送付・回答状況

	送付	回答	未回答
都道府県型	49	41	8
政令指定都市型	16	14	2
中核市等	12	7	5
合計	77	62	15

表 2-2. 広域事例のときの他自治体との情報共有の状況

情報共有している	23
情報共有していない	6
その他（本庁経由で情報がくる）	1
無回答	32

表 2-3. 広域事例の際、NESID 上の情報共有できれば、対策が円滑に進むと思うか

円滑に進む	61
円滑に進まない	5
無回答	1

表 2-4. 広域事例の際、NESID 上で情報共有ができれば、予防啓発活動に利用できるか

利用できる	56
利用でない	4
無回答	2

表 2-5. 他の自治体の情報を閲覧できず、感染症対策を実施する上での不都合を生じたか

生じたことがある	18
生じたことがない	40
無回答	4

表 2-6. 週報・月報自動作成プログラムが地方感染症情報センターにおいて有用か

有用である	53
有用でない	4
無回答	5

表 2-7. 週報・月報自動作成プログラムを活用したいか

活用したいと思う	50
活用したいと思わない	6
無回答	6

表 3-1. 回答者数と所属

自治体種類	自治体数	所属	参加者数 (人)
都道府県	32	本庁	1
		地衛研	43
政令市	10	本庁	0
		地衛研	10
中核市	1	本庁	0
		地衛研	1
合計	43	合計	55

表 3-2. 地方感染症情報センター担当者に対する人材育成研修の必要性 (単一選択)

回答	人数	割合
体系的な人材育成コースの設置	28	53%
数時間の研修会を定期的に実施	24	45%
必要性はない	1	2%
合計	53	100%

表 3-3. 地方感染症情報センター担当者に対する人材育成研修の実施頻度 (単一選択)

回答	人数	割合
毎年 1 回	35	66%
半年に 1 回以上	11	21%
隔年	7	13%
合計	53	100%

表 3-4. 疫学全般について求める研修内容 (複数選択)

疫学全般について求める研修内容 (複数選択)		
回答	人数	割合
基本的な統計解析方法	47	89%
記述疫学	36	68%
疫学概論 (歴史・背景や考え方など)	33	62%
統計解析ソフトの利用方法	27	51%
高度な統計解析方法	13	25%
研修の必要性を感じない	1	2%
その他*	2	4%

*「その他」には「利用できるツールの考え方、使い方」と回答された。

表 3-5. 感染症サーベイランスについて求める研修内容（複数選択）

回答	人数	割合
データの解釈方法	36	68%
感染症発生動向調査の背景や目的	33	62%
積極的疫学調査の方法	33	62%
データの解析方法	28	53%
定点医療機関の評価方法	27	51%
データの信頼性を向上させる方法	26	49%
NESIDの利用方法	22	42%
データの還元内容	21	40%
感染症情報センターの業務や運用方	17	32%
研修の必要性を感じない	0	0%
その他	0	0%

表 3-6. 研修形態への要望（単一選択）

回答	人数	割合
講義形式	9	17%
グループワーク形式	0	0%
講義とグループワーク形式の双方	45	85%
その他*	1	2%
合計	55	104%

*「その他」には「WEBによる研修」と回答された。

表 3-7. 研修単位への要望（単一選択）

回答	人数	割合
地域ブロック単位	33	61%
全国一斉	18	33%
自治体単位	3	6%
合計	54	100%

表 3-8. 研修に必要な日数（単一選択）

回答	人数	割合
2-3日	25	48%
1日	10	19%
1週間以内	9	17%
2週間以内	5	10%
1ヶ月以内	2	4%
半年以内	0	0%
1年以内	0	0%
その他*	1	2%
合計	52	100%

*「その他」には「一つのテーマにつき一日」と回答された。

表 3-9. 研修場所への要望（自由記載）

回答	人数	割合
国立感染症研究所戸山庁舎	15	28%
国立保健医療科学院	4	8%
東京都内	5	9%
その他	10	19%

*「その他」には以下が回答された。

1. ブロックごと
2. ブロック単位で名古屋市
3. 公衆衛生情報研究会とcoupling
4. 宿泊を伴わない場所（関東甲信静地域に所在する自治体職員回答）
5. 参加範囲の中で中央地が良い
6. 岡山県がベスト（中国四国ブロックが念頭）
7. 地域のレファレンスセンター
8. 交通の便の良いところ
9. 空港から交通の便の良い所
10. 東北（仙台）

表 3-10. 研修時期への要望（自由記載）

回答	人数	割合
年度上半期	15	28%
公衆衛生情報研究協議会に併せて開	10	19%
地衛研ブロック会議に併せて開催	5	9%
年度下半期	4	8%
日本公衆衛生学会に併せて開催	1	2%

表 3-11. 他地方感染症情報センターの業務参加

回答	人数	割合
職員を参加させたい、かつ派遣可能	6	11%
派遣期間や研修内容次第では参加さ	22	42%
参加させたいが現実的には不可能	13	25%
派遣させたいが受け入れ先があるか	7	13%
参加させたいと思わない	1	2%
その他*	3	6%

*「その他」には以下が回答された。

1. 自分は参加してみたいと思うが可能かどうかは、所属が決定する
2. 先進的に行われている事業などの視察調査には行かせたい。他の自治体からの受け入れは可能である（関東甲信静地域に所在する地衛研の所長による回答）。

表 3-12. 疫学に関する知識に対する自己評価

項目	よく理解している (教育可能)	理解している (教育には自信がない)	少し理解している (まだ勉強が必要)	理解していない
記述疫学の実施方法	4	6	24	20
解析疫学の実施方法	1	7	25	21
統計解析ソフトの利用方法	1	8	24	21
実地疫学調査 (積極的疫学調査)	2	7	16	29

表 3-13. 疫学業務に関する実践能力に対する自己評価

項目	独自に実践 (利用) できる	指導者がいれば 実践 (利用) できる	実践 (利用) できると 思うが不安	実践 (利用) できない
記述疫学の実施方法	7	14	9	23
解析疫学の実施方法	4	17	10	22
統計解析ソフトの利用方法	5	16	12	20
実地疫学調査 (積極的疫学調査)	5	15	7	26

表 3-14. 疫学に関する教育歴

項目	年に2回以上担当する	年に1回担当する	過去に担当したことがある	担当したことはない
記述疫学の講義・教育	2	3	6	43
解析疫学の講義・教育	2	2	6	44
統計解析ソフトの講義・教育	1	0	9	44
実地疫学調査の講義・教育	1	2	3	46

表 3-15. 平成 19-22 年度の研修受講歴

回答	人数
疫学概論	11
記述疫学の実施方法	8
解析疫学の実施方法	10
統計解析ソフトの利用方法	9
実地疫学調査 (積極的疫学調査)	6
感染症サーベイランス	6

表 3-16. 地方感染症情報センター業務担当者の研修に対する意見（自由記載）

1	5日程度の研修であれば職員を派遣することが可能 センター業務は検査担当者が行っており、人数も少ない。そのため移動による引き継ぎが今後も
2	上手くできないことも考えられるためそれをフォローする意味でも研修の充実を行ってほしい。
3	とにかく業務実績のノウハウがない。研修もだが、参考書があると良い。国がある程度の強制力 を行使して自治体担当者に研修を受けさせるのも手ではないか。
4	どのような形でも結構です。是非実施してほしい。
5	疫学に関する研究は机上である程度の所まで知識を得やすいと思う。ネットを利用した研修をぜ ひ行って欲しい。（週1回、2時間を半年から1年など）そうすれば遠くても一カ所に集まる必要 なく参加可能だと思う。NESFDのテレビ会議システムなどを利用することは出来ないでしょ うか）
6	感染症の基礎知識のない担当者が急増しているの、関連学会前後に地理的に近い場所で開催で きると良いと思う。医療の現場視察を含むと良い。
7	感染症情報センター業務は担当者の理解度によってその質に変動があるので、レベルに応じた数 段階の研修があるとよい。保健所職員がサーベイランスについて理解できるように、感染症情報 センターの担当者が講義できるレベルが必要と思う。
8	研修が実施されることを強く希望する。ただし、地方感染症情報センター業務を一人で実施して いる地研も多いことから、日程、期間はそれら担当者も受講しやすい配慮をして欲しい。
9	実際に業務に反映できる研修が必要。
10	専門的な研修の実施は大変重要であると認識していますが、業務の担当者が2人しかいないため 長期間の研修へ参加する事はなかなか難しいのが現状です。遠隔研修などもあれば良いと思いま す。
11	全国一斉開催であればグループワークや地域ブロック位の少人数に感染研や大規模な機関の先生 についてもらいディスカッションしながらデータを解析したり解釈についてアドバイスをもらえ るような研修を受けたい。日頃作成している「週報での不足点や改良点を学びたい。また、感染 症情報センターに配属になった一年目の人を対象に年度始めにサーベイランスの概要や注意すべ き所などの研修があるといいと思う。
12	対象者レベルに応じた（個別、層化）研修と基礎的研修（共通）に分けて考えるのが理想的。
13	担当者としては、情報センター業務に関する研修は必要と思いますが、所内ではデータシートを 作れば良いとなっている。
14	地方感染症情報センターが設置されてないので、担当者があやふやなままである。まずは、設置 の義務づけをお願いしたい。または設置するよう圧力をかけて欲しい。国の感染症情報センター からの情報がうまく伝わらない可能性がある。
15	いまだに感染症情報センターが県庁内にあり配属になった臨床検査技師が他業務と兼務している 状況です。人員も予算ありませんが、貴重な情報をもっと有効に利用できる様にしなければい けないと感じています。
16	定期的の実施してほしい。
17	発生动向調査、病原体サーベイランスのはっきりした定義、目的、データの扱い方。何が大切な のか、何を調べたいのか。
18	複数担当体制が望ましい。そのためにもう一名を研修で養成する必要がある。
19	本日の研修でサーベイランスの考え方、重要性が理解できた。地方感染症情報センター業務担当 者に対する研修は各都道府県の質の均一化には必要。あわせて、現場での情報収集、還元情報を 活用する保健所、本庁で感染症予防対策の担当者に対する研修も必要と思う。予算確保、施策立 案のためには本庁は教育現場の人が正しく理解できたら地域も変化していくのではないかと

資料 1

保健疫学部門の人材育成について ～感染症情報センターを中心に～

国立感染症研究所
感染症情報センター
八幡 裕一郎
yahata@nih.go.jp

本日の内容

1. サーベイランスの活用
 - 1.1 定点把握対象疾患データ
 - 1.2 全数対象疾患データ
2. リスク評価(リスクアセスメント)
3. 人材育成

感染症情報センター担当となり・・・

- 感染症情報センター担当引継ぎ
 - データの入力、送信方法のHow toのみ伝達
 - 週報のデータ加工
 - 手動
 - 週報作成、県庁へお伺い

作業工程：複雑
目的の伝達：なし
Σ(°Д°Ⅲ)ガーン

サーベイランスの利用

- サーベイランスはどのように利用する？
- **Principles and Practice of Public Health Surveillance, Second Edition**より
 - 疾病の数量的な推定、疾病の発生推移を図示
 - 疾病の流行探知
 - 疾病の分布や広がり資料
 - 疫学調査、検査室診断実施のための導入
 - 仮説検証
 - 予防、対策の評価、隔離のモニタリング、保健活動による報告数の変化
 - 計画立案

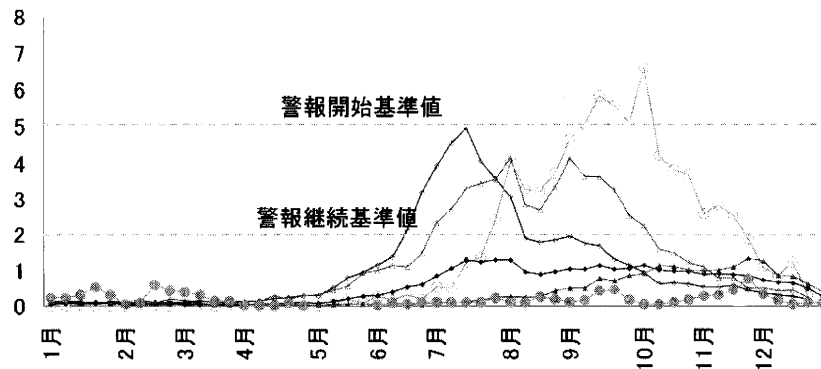
どうやって探知する？

- 期待値と比較：
 - 通常と異なる発生かどうか？
 - グラフを作成
 - 時期が違ふ＝通常と異なる発生
 - 通常(年、月、週)よりも発生が多い(大きい)
＝通常と異なる発生

1.1 定点把握対象疾患データ

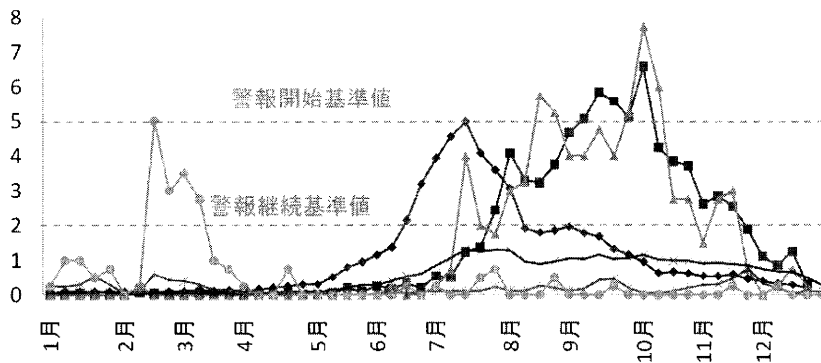
例：手足口病：全国、A県、B地方 (H15年1月-H16年12月)

(人/定点) — 全国(H15) — B地方(H15) - - A県(H15) — 全国(H16) — B地方(H16) ● A県(H16)



手足口病：全国、A県、F保健所 (H15年1月-H16年12月)

(人/定点) — 全国(H15) ■ A県(H15) ▲ F保健所(H15)
— 全国(H16) — A県(H16) ◆ F保健所(H16)



流行曲線:時

- 流行曲線
 - ラインリストを分かりやすく表示
 - アウトブレイクの大きさを表示
 - 流行の伝播様式(一点曝露、ヒト-ヒト感染、混合感染)
 - 流行期間の分布(流行は現在進行形?既に終了?)

【出典】Michael Gregg (Editor), Field Epidemiology, Third Edition, 2008, New York, Oxford University Press.

年齢階級別手足口病:H16年7-12週 (F保健所管内 J医療機関)

	<12 ヶ月	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳	8歳 以上	合計
7週		1								1
8週 ^{a)}	1	9	6	3						19
9週		4	3			2			1	10
10週		2	3	2	4		1	1	1	14
11週		2	3	1	2	1				9
12週			1		2			1		4

a) 8週:J医療機関以外に1歳児1人報告