

る。また、所属自治体だけでなく、他自治体で生じた事例についても、相互支援として参加できることが理想である。

#### E. 結論

優れた疫学機能事例には、組織風土、属人的状況、財政基盤等の個有の環境要因が存在することが少なくない。しかし、それのみで事業が時限的ではなく恒常に実施され、継続的に強化されることは不可能である。各事例では、地研のあり方の再検討、組織体制の強化、連携の推進等の様々な推進要因が複合的に作用して事業が推進されていることが明らかとなった。そして、そ

れらの具体的な推進要因は、地方衛生研究所自身だけでなく、所属自治体、地方衛生研究所全国協議会等が連携して積極的に地方衛生研究所の機能強化に取り組むことによって実現される。それにより、すべての地方衛生研究所において、疫学機能の向上が図りうると考えられる。

#### 参考文献

「ヘルスプロモーション  
PRECEDE-PROCEED モデルによる活動  
の展開」 R.W.グリーン他著 医学書院  
1997

表1 事例調査項目概要

基本的事項	1 事業名 2 分野 3 担当組織 4 事業件数等 5 事業予経常経費は含まず 6 従事人員及び職種 7 関連各本庁の関連する部課等 8 使用機器	人材育成	1 活動のための研修の有無 2 研修内容 3 具体的な受講者 4 事業に特定した人材の採用の有無
政策支援状況	1 支援した政策(事業名) 2 具体的内容 3 行政効果の評価指標 4 活用された疫学的技術	関係行政機関	1 連携した関係機関名 2 連携の内容 3 関係する重点政策の有無
実地疫学部門	1 活用した情報内容 2 担当部科 3 情報の入手方法(事業名等)	地衛研ネット	1 地衛研ネットワークの活用の有無 2 有り→活用した効果 3 無し→今後の展望
試験検査部門	1 活用した試験検査情報 2 担当部科 3 情報の入手方法(事業名等)	研究結果への反響	1 マスコミの報道 2 住民からの問い合わせ 3 議会での質問
所属の支援体制	1 研究推進方針の有無 2 担当職員の配置増の有無 3 予算流用の有無	包括的分析	1 研究推進の促進要因 2 研究推進の阻害要因 3 他地研での実現可能性

図1 地方衛生研究所の疫学情報機能

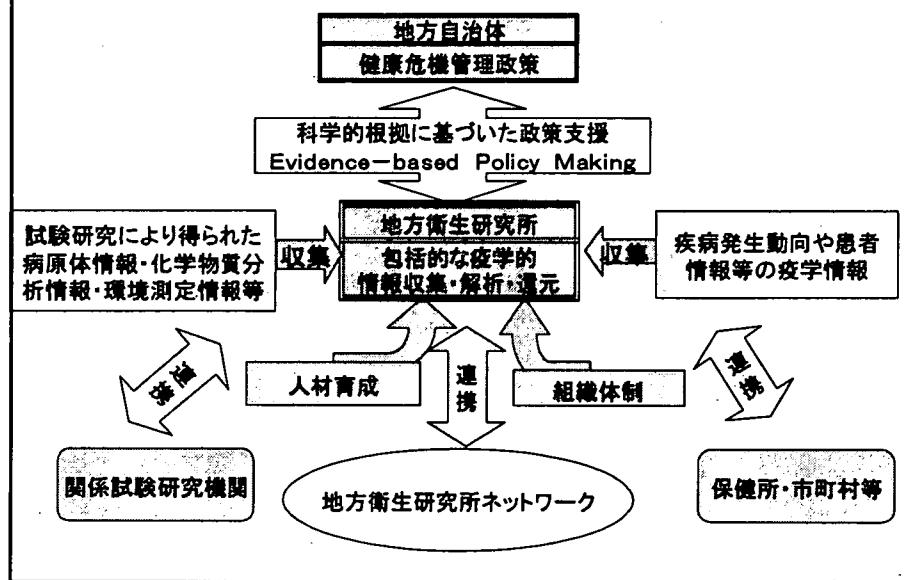


図2 地研機能強化の  
PRECEDE-PROCEED MODEL

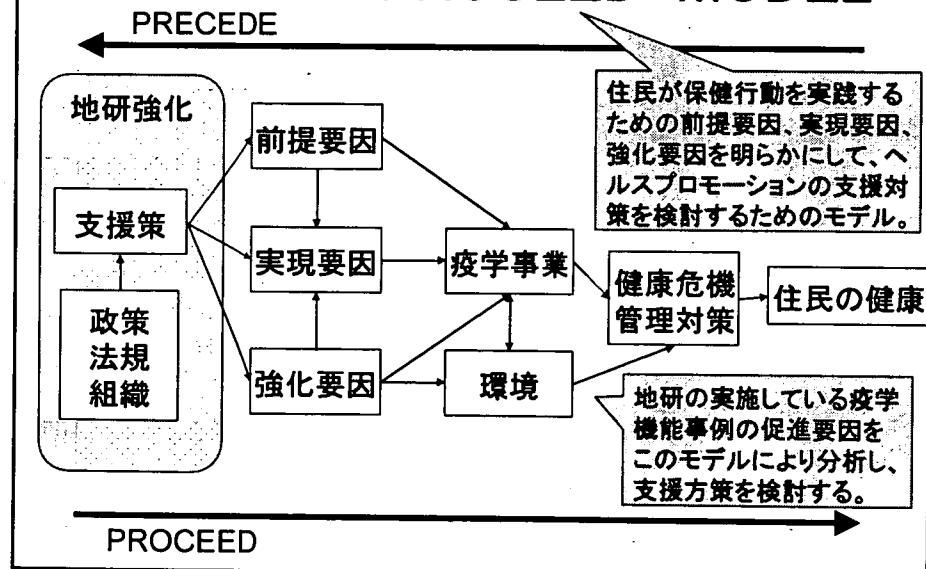


図3 地研機能強化の  
PRECEDE-PROCEED MODEL

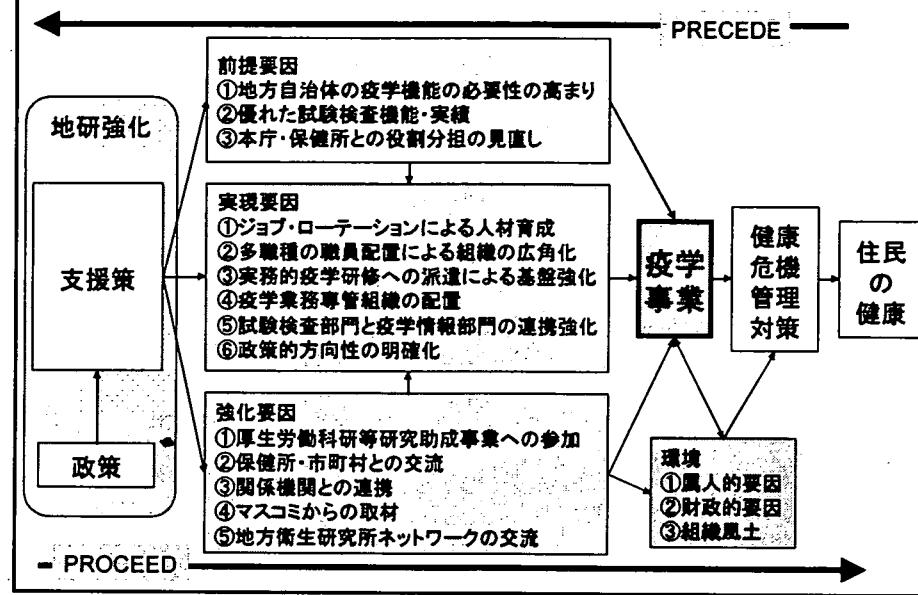
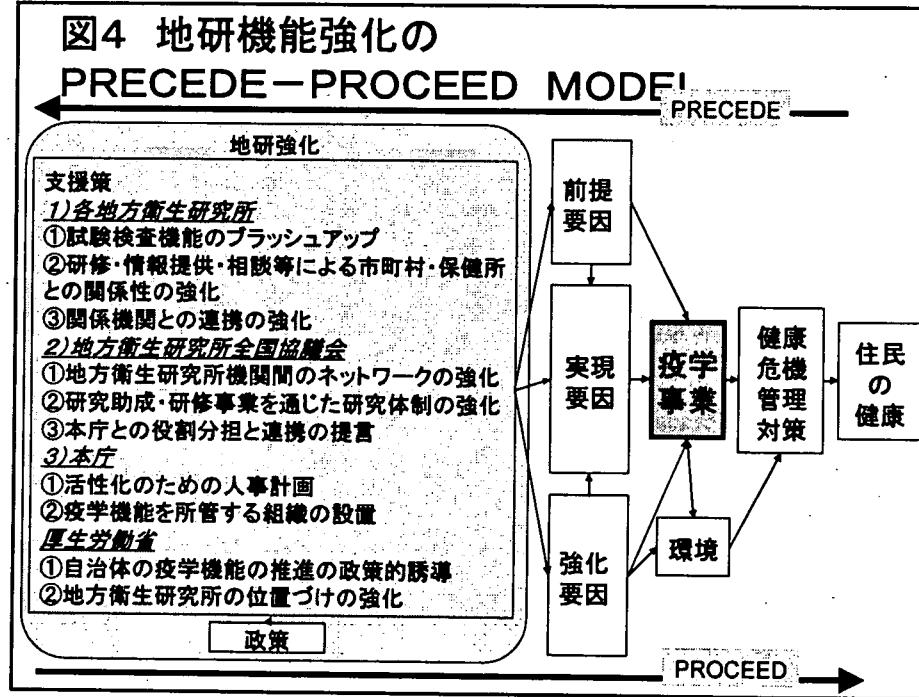


図4 地研機能強化の  
PRECEDE-PROCEED MODEL



## 群馬県感染制御センターの概要

### 影響を及ぼす要因

「感染症の予防及び感染症の患者の医療に関する法律(感染症法)」に基づき、国・都道府県・保健所設置市においては積極的疫学調査を実施することが可能である。このことにより、有事が発生した場合には、地域の健康危機管理の拠点である保健所を中心とした実地疫学調査の実施が期待されている。

しかし、群馬県においては、保健所における感染症担当者数の減少や疫学調査経験者の不足、業務多忙等の理由により、保健所による感染症対策や実地疫学調査が十分になされてないケースがあることが指摘されていた。さらに、広域の手段発生等が生じた場合には、単独の保健所のみで対応することが困難なケースも課題としてあげられていた。

以上のことから、保健所の実地疫学調査を支援するための専門スタッフを組織化することにより、今までの課題を解決し、より適切な実地疫学調査や感染拡大の防止を図ることが望まれていた。

### 実現要因

平成 16 年に群馬県衛生環境研究所内に群馬県感染制御センターが設置された。平成 19 年度の構成スタッフは、センター長1名(医師)、リーダー1名(獣医師)、研究員3名(獣医師、臨床検査技師、FETP 修了生各1名)である。保健所長から実地疫学調査支援に関する依頼が発生した場合に、感染制御センターの職員が派遣されるシステムになっている。これら一連の活動は、感染症法による明確な根拠に

基づいた業務活動として明確に位置づけられている。

### 強化要因

感染制御センター設置当所は、実地疫学調査の支援にあたって保健所との調整がなかなかうまくいかないケースもみられた。しかし、その後着実に活動実績を積んでいくことにより、感染制御センターに対する理解もすすみつつある。

また、センター員をはじめ、保健所や県庁関係者に対して、実地疫学に関する教育研修を実施している。今後は、感染制御センターと保健所との間において人事交流等をすすめていくことにより、実地疫学調査が適切に実施できる人材を育成することが期待されている。

### 環境要因

感染症・食中毒等に関する出動依頼に迅速に対応し、保健所支援に資する活動を進めしており、評価が高まっている。さらに、県内での衛生教育活動への参加、感染症情報の広報を積極的に進めるとともに、国や外部研究機関との共同研究にも積極的に参画しており、業績も伸ばしつつある。今後の課題としては、感染制御センターに対する予算措置が現時点で全くなされていないことから、予算措置はもちろん、人材面やハード面を充実させていくことが重要であると考えられる。

小野塚 大介（福岡県保健環境研究所主任技師）

神谷 信行（東京都健康安全研究センター疫学情報室長）

## 事例分析概要(群馬県)

1. 基本的事項	
1 事業名	実地医学調査
2 分野	感染症対策
3 相当組織	群馬県感染制御センター
4 事業規模	
5 事業予算	
6 在事業人員及び職種	センター長1名(医師)、リーダー1名(歯医師)、研究員3名(歴医師・臨床検査技師。FETP修了生各1名)
7 関連部課	群馬県健康新福祉部保健予防課 組織上は医務課とされていて、るようですが、本報告書では保健予防課でないと思います。私は医務課の人と仕事をしましたことはありません。
2. 政策支援状況	
1 支援した政策(分野及び事業名)	実地医学調査
2 具体的内容	保健所長からの方程依頼に基づき実地医学調査支援を行なう。
3 行政効果の評価指標	感染症流行予測に関する適切な情報還元
4 活用された医学的技術	国際的に標準化されている調査手法
3. 実地医学部門	
1 活用した情報内容	腸管出血性大腸菌感染症の発生事例
2 相当部科	群馬県感染制御センター
3 情報の入手方法(事業名等)	実地医学調査
4. 試験検査部門	
1 活用した試験検査情報	
2 相当部科	国立感染症研究所FETP
3 情報の入手方法(事業名等)	
5. 人材育成	
1 活動のための研修の有無	有り
2 研修内容	感染制御センター研修員
3 具体的な受講者	
6. 關係行政機関	
1 連携した関係機関名(事業担当の本庁部署を除く)	伊勢崎保健所
2 連携の内容	感染症集団発生調査支援
3 連携の内容	高崎保健所
4 連携の内容	感染症集団発生調査支援
5 連携の内容	前橋保健所
6 連携の内容	感染症集団発生調査支援

<u>7. 関係研究機関</u>	<u>1 連携した研究機関名</u>	国立医薬品食品衛生研究所 東京都健康安全研究セン	輸入食品における健康危機 対
	<u>2 連携の内容</u>	病原微生物検出情報 サーベイランス及びモニタリ	その他の 地域における菌種構成に応するための地方衛生研究
		ングシステム構築に関する研究	
<u>8. 地衛研ネットワークの適用</u>	<u>1 地衛研ネットワークの活用の有無</u>	Japanese Journal of Infectious Diseases	
	<u>2 有り→活用した効果</u>		
	<u>3 無し→今後の展望</u>		
<u>9. 包括的分析</u>	<u>1 研究推進の促進要因</u>	実地疫学調査については、感染症法に基づく業務活動として位置づけが明確化	
	<u>2 研究推進の阻害要因</u>	保健所との連携	予算
	<u>3 他地研での実現可能性</u>		人員

# 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(K-net)の概要

## 研究目的

政策形成に資する疫学情報機能の先進的な活用例と考えられ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の概要について聞き取り調査を行い、地方衛生研究所の健康機器管理対策支援機能の構造的強化策を検討する。

## 方法

東京都安全健康研究センター疫学情報室を訪問し、感染症健康危機管理情報ネットワークシステムの概要について聞き取りを行った。

## 結果

### 1. システム設置背景

感染症法に基づく感染症発生動向調査で使用している NESIDにおいては基本的に各保健所は自所の情報以外は閲覧できない。また、東京都（東京都感染症情報センター）も保健所を有する市区の症例情報を NESID 上では閲覧できない。以前より、都・市・区間における感染症情報の共有・一元化が感染症対策を行ううえで必要であることが指摘されていた。また、アジア感染症対策プロジェクトの一環として、東京都とアジア諸国的主要都市における感染症情報の共有を目的として本システムの必要性が提案された。なお、本報告では、研究目的に従い都・市・区間における感染症情報の共有・一元化に着目して記述する。

### 2. システムの目的と概要

本システムの目的は、複数の保健所管内における感染症に係る情報を迅速に把握（情報共有）することとされている。本システムは既存の PC 末端を利用するためインターネットを利用し、LINAX を OS と

して採用している。2005 年 9 月よりデモ運用開始し、2006 年 1 月より本格運用開始された。本システムは、各保健所の PC 末端より、「ユーザ ID」及び「パスワード」を入力することによって利用可能となる。利用者は、都区保健所・衛生研究所、特別区保健所衛生主管部（都内の感染症指定医療機関、感染症外来診療協力医療機関である。本システムへの入力は、当該症例を診断した医療機関から当該保健所に報告される。その際、報告医療機関を所管する保健所と、患者が居住する地域を所管する保健所が異なる場合、双方の保健所でデータの閲覧・入力を行うことができる。なお、本システムは、患者等の個人情報は取り扱っていない。

システムは主に以下の 3 つによって構成されている。1) 感染症情報ネットワークシステム（感染症に係る情報提供及び意見交換などを行うポータルサイトシステム）、2) 診療情報迅速把握システム（一類感染症等が発生した場合に、医療機関からの診療情報など患者に係る情報を継続的・効率的に把握するシステム）、3) 症候群別サーベイランスシステム（新感染症及び不明疾患の発生状況を、症候群別に収集することにより早期の段階で把握するシステム）。感染症に関する最新ニュース（トピックス）・重要な通知や各種マニュアルの掲載（感染症ライブラリー）と感染症等発生情報の収集と共有手段として利用される意見交換フォーラムを含む感染症情報ネットワークシステムは最も利用頻度が高い。特に意見交換フォーラムは、インフルエンザ・麻疹の施設別発生状況や・感染性胃腸炎の集団発生事例などの情報共有に活用されており、本システムの目的である都・市・区の感染症

情報の一元化に不可欠な機能として利用されている。

本システムの運用によって、情報の共有・一元化が実現できただけでなく、症例の早期探知・早期の情報共有の重要性や感染症予防の重要性がより認識されるようになったとのことである。

#### 考察

本システムは、NESIDの短所として指摘されている保健所間の情報共有における欠点を補完するシステムであり、得に保健所

が設置されている市・特別区を有する東京都において必要不可欠な情報共有手段となっているように考えられる。また、本システムによって保健所間・都・市・区の連携強化が期待できる。本システムをそのまま他の道府県に応用することについては他に議論が必要だと思われるが、各担当者が感染症において情報共有の重要性を認識できること、迅速な情報共有によって迅速な対応が期待できるとすれば、本システムの考え方は他自治体においても有用であると思われた。

鈴木 智之（群馬県衛生環境研究所研究員）

## 事例分析概要(東京)

<u>1. 基本的事項</u>	1 事業名 感染症健康管理情報ネットワークシステム 2 分野 感染症対策 3 相当組織 東京都安全健康研究センター疫学情報室 4 事業規模 5 事業予算 6 従事人員及び職種 4名 感染症対策課、保健所、協力医療機関 7 施設部署 医師、保健師、薬剤師、その他
<u>2. 政策支援状況</u>	1 支援した政策(分野及び事業名) 2 具体的内容 3 行政効果の評価指標 4 活用された疫学的技術
<u>3. 実地疫学部門</u>	1 活用した情報内容 感染性胃腸炎、集団発生事例 2 担当部科 東京都安全健康研究センター疫学情報室 3 情報の入手方法(事業名等) 東京都への登録 4 疫学情報システムへの登録
<u>4. 試験検査部門</u>	1 活用した試験検査情報 病原体検査情報 2 担当部科 病原細菌研究科 3 情報の入手方法(事業名等) 食品微生物研究科
<u>5. 人材育成</u>	1 活動のための研修の有無 有 2 研修内容 国立感染症研究所FEIP 3 具体的な受講者 疫学情報室職員(医師)
<u>6. 関係行政機関</u>	1 運営した関係機関名(事業担当の本庁部署) 都・市・区保健所、関係医療機関 2 を除く・内外問わず 2 運営の内容 情報の一元化 3 情報の記載していません。
<u>7. 関係研究機関</u>	1 運営した研究機関名 2 運営の内容
<u>8. 地域研ネットワークの活用</u>	1 地域研ネットワークの活用の有無 2 有り→活用した効果 3 無し→今後の展望
<u>9. 包括的分析</u>	1 研究推進の促進要因 保健所政令市が多い道府県には特に有効 2 研究推進の障害要因 運営予算 3 他地研での実現可能性
	情報共有・情報一元化はNESIDでは困難 システム構築・設置予算 保健所政令市がない県ではこのようなシステムに依存しなくて も対応できるかもしない、

## 埼玉県感染症情報センターの概要

### 影響を及ぼす要因

埼玉県感染症情報センターは、平成 16 年 4 月に県医療整備課（現感染症対策室）から衛生研究所に移管設置された。移管以前にも、病原体検出は検査部門で、情報解析還元業務は衛生研究所の疫学部門で行われていた。

疫学部門は、平成 14 年度に感染症に特化した形で感染症疫学情報担当となり、現在の体制となった。この担当は単なる情報還元機能ではなく、「O157 等感染症発生原因調査事業」や感染症のアウトブレイク時の保健所等の積極的な疫学調査への技術支援等も業務として加えられた。

### 実現要因

埼玉県感染症情報センターは、疫学情報部門の感染症疫学情報担当と検査部門のウイルス担当及び臨床微生物担当で構成されている。各担当は、密接な連携のもと感染症情報センター業務を実施している。組織的な運営としては、各担当の管理職による「感染症情報センター運営委員会（毎月開催）」及び担当者による「感染症情報委員会（毎週開催）」があり、関係業務の企画・調整・情報交換等により、効率的な業務運営に努めている。

また、感染症疫学担当では、感染症に関する疫学情報を解析することにより感染症の原因究明及び予防に役立つ業務として、①感染症発生動向調査、②埼玉県予防接種実施状況調査、③O157 等原因究明調査、④相談・情報提供・研修、⑤健康危機管理発生に備えた行政支援と人材育成、⑥保健所等への技術支援、等を実施している。

### 強化要因

埼玉県予防接種実施状況調査では、県内の市町村別予防接種状況を把握するため、県内の市町村での実施状況調査を毎年行い、その結果については保健所や市町村に対して情報還元を行っている。

O157 等原因究明調査は平成 14 年度から展開しているものであり、腸管出血性大腸菌感染症の広域集団発生の早期探知を目的として実施されている。これは、感染症法に基づく患者の届出があった場合に、全ての患者から行動歴や喫食歴等の疫学情報と分離株収集するように努め、データベース化を行い、解析結果については県庁や保健所に情報還元を実施しているものである。

相談・情報提供・研修では、保健所をはじめとした行政機関等から寄せられる感染症に関する相談に対して対応し、それらの情報をデータベース化して相談内容の共有化を図っているものである。また、各関連機関に対する感染症情報を様々なメディアを使って広く情報提供を実施している。さらに、感染症に関わる保健所職員等の資質向上のために、様々な専門研修を実施しており、平成 18 年度には保健所との合同シミュレーションという実践的な形式を取り入れている。

### 環境要因

埼玉県での取り組みについては、県内外から高い評価を受けている。特に O157 等原因究明調査事業については、国の健康危機管理研修のテーマや全国知事会の先進政策バンクにも取り上げられている。

小野塚 大介（福岡県保健環境研究所主任技師）

神谷 信行（東京都健康安全研究センター疫学情報室長）

## 事例分析概要(埼玉県)

<b>1. 基本的事項</b>	<table border="1"> <tr><td>1 事業名</td><td>感染症対策、食中毒対策</td></tr> <tr><td>2 分野</td><td>院内感染対策、健康危機管理</td></tr> <tr><td>3 担当組織</td><td>埼玉県感染症情報センター</td></tr> <tr><td>4 事業規模</td><td></td></tr> <tr><td>5 事業予算</td><td></td></tr> <tr><td>6 従事人員及び職種</td><td>副所長1名、感染症疫学情報6名、ウイルス担当7名、臨床微生物担当10名がプロジェクト的に対応</td></tr> <tr><td>7 関連部課</td><td>埼玉県保健医療部保健医療政策課、疾病対策課、食品安全課、医療整備課</td></tr> </table>	1 事業名	感染症対策、食中毒対策	2 分野	院内感染対策、健康危機管理	3 担当組織	埼玉県感染症情報センター	4 事業規模		5 事業予算		6 従事人員及び職種	副所長1名、感染症疫学情報6名、ウイルス担当7名、臨床微生物担当10名がプロジェクト的に対応	7 関連部課	埼玉県保健医療部保健医療政策課、疾病対策課、食品安全課、医療整備課
1 事業名	感染症対策、食中毒対策														
2 分野	院内感染対策、健康危機管理														
3 担当組織	埼玉県感染症情報センター														
4 事業規模															
5 事業予算															
6 従事人員及び職種	副所長1名、感染症疫学情報6名、ウイルス担当7名、臨床微生物担当10名がプロジェクト的に対応														
7 関連部課	埼玉県保健医療部保健医療政策課、疾病対策課、食品安全課、医療整備課														
<b>2. 政策支援状況</b>	<table border="1"> <tr><td>1 支援した政策(分野及び事業名)</td><td>埼玉県予防接種実施状況 調査</td></tr> <tr><td>2 具体的内容</td><td>県内の市町村別予防接種状況を把握するため、県内の市町村での実施状況調査を目的として実施。感染症法に基づく患者の届出があつた場合に、全ての患者から行動履歴や既食歴等の疫学情報を収集し、情報はデータベース化し、県庁や保健所に情報還元</td></tr> </table>	1 支援した政策(分野及び事業名)	埼玉県予防接種実施状況 調査	2 具体的内容	県内の市町村別予防接種状況を把握するため、県内の市町村での実施状況調査を目的として実施。感染症法に基づく患者の届出があつた場合に、全ての患者から行動履歴や既食歴等の疫学情報を収集し、情報はデータベース化し、県庁や保健所に情報還元										
1 支援した政策(分野及び事業名)	埼玉県予防接種実施状況 調査														
2 具体的内容	県内の市町村別予防接種状況を把握するため、県内の市町村での実施状況調査を目的として実施。感染症法に基づく患者の届出があつた場合に、全ての患者から行動履歴や既食歴等の疫学情報を収集し、情報はデータベース化し、県庁や保健所に情報還元														
<b>3 行政効果の評価指標</b>	<table border="1"> <tr><td>1 予防接種施策に活用</td><td>国の危機管理研修のテーマや全国知事会の先進政策パンクに採用</td></tr> <tr><td>2 調査分析</td><td>調査分析</td></tr> <tr><td>3 集計分析</td><td>集計分析</td></tr> <tr><td>4 情報収集・分析</td><td>情報収集・分析</td></tr> <tr><td>5 調査方法論・分析技術</td><td>調査方法論・分析技術</td></tr> </table>	1 予防接種施策に活用	国の危機管理研修のテーマや全国知事会の先進政策パンクに採用	2 調査分析	調査分析	3 集計分析	集計分析	4 情報収集・分析	情報収集・分析	5 調査方法論・分析技術	調査方法論・分析技術				
1 予防接種施策に活用	国の危機管理研修のテーマや全国知事会の先進政策パンクに採用														
2 調査分析	調査分析														
3 集計分析	集計分析														
4 情報収集・分析	情報収集・分析														
5 調査方法論・分析技術	調査方法論・分析技術														
<b>3. 実地疫学部門</b>	<table border="1"> <tr><td>1 活用した情報内容</td><td>行動履歴、既食歴等</td></tr> <tr><td>2 担当部科</td><td>埼玉県感染症情報センター</td></tr> <tr><td>3 情報の入手方法(事業名等)</td><td>O157等原因不明調査</td></tr> </table>	1 活用した情報内容	行動履歴、既食歴等	2 担当部科	埼玉県感染症情報センター	3 情報の入手方法(事業名等)	O157等原因不明調査								
1 活用した情報内容	行動履歴、既食歴等														
2 担当部科	埼玉県感染症情報センター														
3 情報の入手方法(事業名等)	O157等原因不明調査														
<b>4. 試験検査部門</b>	<table border="1"> <tr><td>1 活用した試験検査情報</td><td>腸管出血性大腸菌PFGE</td></tr> <tr><td>2 担当部科</td><td>臨床微生物担当</td></tr> <tr><td>3 情報の入手方法(事業名等)</td><td>O157等原因不明調査</td></tr> </table>	1 活用した試験検査情報	腸管出血性大腸菌PFGE	2 担当部科	臨床微生物担当	3 情報の入手方法(事業名等)	O157等原因不明調査								
1 活用した試験検査情報	腸管出血性大腸菌PFGE														
2 担当部科	臨床微生物担当														
3 情報の入手方法(事業名等)	O157等原因不明調査														
<b>5. 人材育成</b>	<table border="1"> <tr><td>1 活動のための研修の有無</td><td>あり</td></tr> <tr><td>2 研修内容</td><td>国立保健医療科学院(感染症集団発生対策) 保健支援のための保健情報の評価・利用</td></tr> <tr><td>3 具体的な受講者</td><td>感染症疫学情報担当研究 感染症疫学情報担当研究 感染症疫学情報担当研究</td></tr> </table>	1 活動のための研修の有無	あり	2 研修内容	国立保健医療科学院(感染症集団発生対策) 保健支援のための保健情報の評価・利用	3 具体的な受講者	感染症疫学情報担当研究 感染症疫学情報担当研究 感染症疫学情報担当研究								
1 活動のための研修の有無	あり														
2 研修内容	国立保健医療科学院(感染症集団発生対策) 保健支援のための保健情報の評価・利用														
3 具体的な受講者	感染症疫学情報担当研究 感染症疫学情報担当研究 感染症疫学情報担当研究														

## 6. 関係行政機関

- 1 連携した関係機関名（事業担当の本庁部署） 市町村、保健所、本庁 医療機関、保健所、本庁
- 2 連携の内容 を除く内外問わず)
- 3 連携の内容 埼玉県予防接種実施状況 O157等原因究明調査 調査

## 7. 関係研究機関

1 連携した研究機関名	日本公衆衛生協会 国立保健医療科学院	国立感染症研究所 地方衛生研究所全国協議会 神奈川県衛生研究所
2 連携の内容	健康危機管理情報の網羅的収集・評価及び統合・提供に標準・効果の評価に関する研究	HIV検査相談機会のあり方及 質的充実に関する研究
3 連携の内容	発生動向調査の方法論の開発に関する研究	地元衛生研究所のあり方及 機能強化に関する研究
4 連携の内容	公共用水域の人畜由来感染症による健康影響リスクの解明と規制影響分析に関する研究	効率性食品安全微生物サーベイランスシステムに関する研究
5 連携の内容	広域における食品由来感染症を迅速に探知するために必要な情報に関する研究	広域における食品由来感染症を迅速に探知するために必要な情報に関する研究
6 連携の内容	生食用カキに起因するノロウイルスリスク評価に関する研究	生食用カキに起因するノロウイルスリスク評価に関する研究
7 連携の内容	腸管出血性大腸菌感染症等の広域発生が疑われる際に衛生研究所レベルでの情報交換	平常時からの基礎的な研究や情報収集活動への取組的、人的理解が得られにくく
8 地衛研ネットワークの活用	1 地衛研ネットワークの活用の有無 有り 2 有り→活用した効果 3 無し→今後の展望	規模や対応スタイルは異なる場合により対応可能
9. 包括的分析	1 研究推進の促進要因 2 研究推進の阻害要因 3 他地研での実現可能性	平常時からの基礎的な研究や情報収集活動への取組的、人的理解が得られにくく

## 神戸市の結核菌分子疫学研究体制の概要

### 概要

衛生研究所が保健所と連携して地域結核対策として構築している結核菌分子疫学研究体制の効用を検証するために、神戸市環境保健研究所および神戸市保健所を訪問調査した。

神戸市では、2000年度に「神戸市緊急5カ年結核対策指針」が制定された。この指針の中に、調査研究事業として「結核菌バンク事業」が盛り込まれ、結核患者の発生要因を研究、調査・解析し、効果的で効率的な結核対策を推進することとした。現在は、「第二次神戸市5カ年結核対策指針」として事業が継続されている。

結核菌バンク事業は、2002年度から実施し、神戸市の結核入院例の9割を占めている県内の病院（主に西神戸医療センターと兵庫中央病院）から菌株を毎月収集している。保健所で作成した患者リストを基に、約200検体/年を目安として菌株を集めている。当初、菌株は半年から1年近く病院で保管された後に搬入されていたが、2006年度からはほぼ月一回ペースで搬入されている。環境保健研究所での分子疫学的解析は、当初RFLP法により行っていたが、現在はVNTR法で行っている。

### 機能の特徴

結核患者の発生動向は、神戸市保健所で把握している。また、菌株分与の依頼や、医療機関から環境保健研究所への菌株の搬送を保健所が積極的に行っているため、検査・解析が迅速に行われている。その結果、結核患者の新規登録と同時にクラスター形成の有無を伝えることができ、集団感染の早期発見や接触者健診での感染経路の特定に役立っている。特に、保健所の聞き取り調査では疫学的関連性が判断できない事例でも、遺伝子配列パターンから関連性を推定することも可能である。また、地域において要監視体制下にある菌株の出現を早期に発見できる。

一方、結核菌の分子疫学的解析は、結核対策の重点化に必要な科学的データを示すこともでき、また、全国でのサーベイランスと比較したり、他都市のデータを共有したりすることにより、広域蔓延株を特定することができる特徴を持つ。

### 今後の課題

現在は、協力医療機関へ解析結果が還元されていない。また、保健所での聞き取り調査結果との関係性も検討されていない。この事業を長期的に継続するには、引き続き協力医療機関や保健所の理解を得ることと、結核対策での有効性を具体的に示す必要がある。

### 考察

#### 地方自治体として必要な疫学機能

近年、健康危機事例として感染症や食中毒、農薬混入事件などが注目を浴びており、原因究明やリスク評価に対する各自治体の対応がますます求められている。科学的な視点から原因究明を行う上で、疫学調査は重要な役割を占めるが、どのような機能が必要であるかについては、これまでに具体的に議論されていない。

地方自治体の疫学機能は、主に保健所と衛生研究所が担っている。従来、疫学調査は保健所を中心となり行ってきたが、検査技術の向上に伴い情報量が増加したため、これまでの体制では、疫学の機能を十分に發揮できなくなりつつある。一方、多くの地方衛生研究所では、地方感染症情報センターを設置しており、感染症発生動向調査による患者情報の収集・解析をすることで疫学的機能を担っている。また、微生物や化学物質の検査も日常的に行われており、患者情報と検査情報を包括して捉えやすい環境にある。しかし、衛生研究所の疫学的機能・役割が不明確な自治体も少なからずあり、また、行政対応の根拠に検査結果が重要視される傾向があることから、疫学的機能よりも

検査機能の強化に力が注がれる傾向がある。更に、疫学専門家の人員や研修なども不足していると思われる。このように、自治体での疫学機能の維持は不安定であり、必ずしもその役割を十分に果たしているとは言えない。

疫学機能を強化するためには、自治体内に実地疫学専門家チームを設置することが必要であると考える。このチームは事例発生時に、直接現地に赴き疫学調査を行い、保健所の調査支援と同時に

に第三者的な観点から学術的に事例を検証し、施策の改善等を提案する事を目標とする。実際の現場で得る経験は非常に重要であるが、大規模かつ重大な事件は稀であり、疫学の専門家として少しでも多くの事例に携わることは、非常時のみならず平常時の危機管理対策上極めて有効であると思われることから、自治体内部だけでなく、他自治体で生じた事例についても、相互支援として参加できることが理想である。

堀元 栄詞（富山県衛生研究所主任研究員）

## 事例分析概要（神戸市）

基本的事項	
1 事業名	結核菌ハンク事業
2 分野	結核対策
3 担当組織	神戸市環境保健研究所
4 研究期間	約200株年
5 事業子算	
6 従事人員及び職種	検査担当者1名
7 関連部署	神戸市保健所
8 使用機器	オートシーケンサー ABI PRISM 310
政策支援状況	
1 支援した政策（分野及び事業名）	神戸市5カ年結核対策指針
2 具体的内容	神戸市内の結核患者から分離された菌を、環境保健研究所に搬送し、分子疫学的解析を行い、神戸市における結核患者の発生要因を研究。
3 行政効果の評価指標	神戸市の現状の現状の目的的把握と結核対策に有用なデータの蓄積。
4 活用された受学的技術	分子疫学的解析(VNTT法)
実地受学部門	
1 活用した情報内容	
2 担当部科	
3 情報の入手方法（事業名等）	
試験検査部門	
1 活用した試験検査機関	分子疫学的解析(VNTT法)
2 担当部科	神戸市環境保健研究所微生物部
3 情報の入手方法（事業名等）	結核菌ハンク事業
所属の支援体制	
1 研究推進方針の有無	
2 担当施設の配属者の有無	
3 施設外への受講者	
4 事業に特定した人材の採用の有無	
人材育成	
1 活動のための研修の有無	
2 研修内容	
3 具体的な受講者	
4 事業に特定した人材の採用の有無	
関係行政機関	
1 連携した関係機関名	独立行政法人国立病院機構兵庫中央病院
2 連携の内容	西神戸医療センター(川央市民病院、西市民病院)
3 連携する重点政策の有無	分離菌の収集、搬送 結核菌ハンク事業
関係研究機関	
1 連携した研究機関名	
2 連携の内容	
3 連携する重点政策の有無	
地盤研究ネットワークの活用	
1 地盤研究ネットワークの活用の有無	
2 有り－活用した効果	
3 無し－今後の展望	各プロジェクトごとにレファレンスセンターを設置し、結核菌ハンク事業を行えば、地域伝・聞の解析が可能
研究結果への反響	
1 マスコミの報道	
2 生民からの問い合わせ	
3 議会での質問	
包括的分析	
1 研究推進の促進要因	「神戸市5カ年結核対策指針」を制定し、市全体として結核対策に取り組んでいる。指針の中には、結核菌ハンク事業が明示してある。保健所との連携が十分に取られており、特に溝が深く、高いレベルでの研究が進められている。
2 研究推進の阻害要因	分子疫学的解析の結果とその必要性について保健所の担当者が十分に伝えられていない。聞き取り調査のデータとの関連付けがされていない。
3 他地域での実現可能性	南日本では、実現できる。

## 中四国インフルエンザ検査情報ネットワークの概要

### 概要

中四国インフルエンザ検査情報ネットワークとして、実務者間のSNS(ソーシャル・ネットワーク・システム)を構築の効用の検証を目的として愛媛県立衛生環境研究所に訪問調査を行った。

本事業は、シーズンを通した地域内でのインフルエンザ分離状況等の迅速情報交換の効率化として、平成14年の地方衛生研究所中四国支部微生物部会で提案された。現在、「中四国インフルエンザ検査情報メーリングリスト運用規約」（平成18年10月1日施行）に基づき、中国・四国地区の地研職員10数名の参加で、地方衛生研究所全国協議会が運営しているインターネット情報システム上のメーリングリストサービスを活用して行われている。

情報交換（発信時期）の頻度は、分離状況により不定であるが、報告様式は同一様式（No, 地研名, 検体採取日及び週, 分離ウイルス型, 分離数, 由来等）であることや支部長衛生研究所が運用管理者とすることで効率的な共有化を図っている。

### 機能の特徴

中国・四国という地域の中で、ウイルス検査担当者間で、迅速な情報交換が行われることは、特にインフルエンザのような流

行が急激に起こる疾患の危機管理上は有用であり、その必要性から生まれたシステムと言える。このシステムを円滑に導入できた背景には、20年近くにわたる支部関係者間での検査状況を2ヶ月に1度で継続的に共有化してきたことが挙げられる。

人的ネットワークの構築維持やインターネットツールの活用においては、地方衛生研究所全国協議会の組織機能を活用しており、効率的な事業運営と言える。

### 今後の課題

業務量増加や人員削減が進む中で、このような地域としての必要性に基づく醸成された事業をどのように引き継ぎ、発展させるかを組織的に考えていく必要がある。さらに、半公式な情報ネットワークではあるが、実務担当職員間の率直な意見のやり取りまで、活用できているかの実用面での検討の余地がある。

岸本 剛（埼玉県衛生研究所医幹）  
神谷 信行（東京都健康安全研究センター疫学情報室長）

## 事例分析概要(愛媛県)

1. 基本的事項	
1 事業名	中四国インフルエンザ検査ネットワーク
2 分野	病原体検出情報
3 担当組織	中国・四国地方の地方衛生研究所
4 事業規模	
5 事業子算	
6 従事人員及び職種	中国・四国地方の地方衛生研究所の検査担当者10名程度
7 関連部課	参加
2. 政策支援状況	
1 支援した政策(分野及び事業名)	中四国インフルエンザ検査情報メーリングリスト
2 具体的内容	平成14年から、同一フォーマット(検体採取日及び週数、分離ウイルス型、分離数、由来等)で各地研が提供し、地域全体の共有化している。運用規約は平成18年度に整備されている。
3 行政効果の評価指標	広範囲の地域の状況を検査実務担当者が共有活用できる。
4 活用された技術的技術	メーリングリスト、S NS
3. 実地度学部門	
1 活用した情報内容	
2 相当部科	
3 情報の入手方法(事業名等)	
4. 試験検査部門	
1 活用した試験検査情報	病原体分離状況
2 相当部科	衛生研究課
3 情報の入手方法(事業名等)	
5. 人材育成	
1 活動のための研修の有無	なし
2 研修内容	
3 具体的な受講者	
6. 連携機関	
1 連携した関係機関名(事業担当の本庁部署を除く・内外問わず)	
2 連携の内容	
7. 関係研究機関	
1 連携した研究機関名	衛生研究所全国協議会中四国支部
2 連携の内容	病原体検出情報の共有
8. 地衛研ネットワークの活用	
1 地衛研ネットワークの活用の有無	有
2 有り→活用した効果	従来からエンテロウイルスを中心とした検査効率化を図るために2ヶ月単位の検査効率化が行われており、良好な連携関係を活用している。
3 無し→今後の展望	
9. 包括的分析	
1 研究推進の促進要因	検査実務担当者からの要望により自発的ネットワークであり、互いに顔の見える関係が構築されている。
2 研究推進の阻害要因	
3 他地研での実現可能性	あり

### III. 研究成果の刊行に関する一覧表

今年度は、ありません。