

200942018B

厚生労働科学研究費補助金  
(健康安全・危機管理対策総合研究事業)

地域健康危機管理に従事する公衆衛生行政職員の  
人材開発及び人員配置に関する研究  
(H20-健危-一般-001)

平成20～21年度 総合研究報告書

研究代表者 曾根 智史

平成22(2010)年3月

厚生労働科学研究費補助金  
(健康安全・危機管理対策総合研究事業)

地域健康危機管理に従事する公衆衛生行政職員の  
人材開発及び人員配置に関する研究  
(H20-健危-一般-001)

平成20～21年度 総合研究報告書

研究代表者 曾根 智史

平成22(2010)年3月

## 目 次

### I. 総合研究報告

地域健康危機管理に従事する公衆衛生行政職員の人材開発及び 人員配置に関する研究 .....	曾根 智史	1
--	-------	---

### II. 資料 1 : 各分担班図表まとめ .....

15

* 医師班・保健所における新型インフルエンザの対応 .....	17
* 歯科医師・歯科衛生士班 平成 20 年度/21 年度図表まとめ .....	53
* 保健師班 平成 20 年度/21 年度図表まとめ .....	73
* 管理栄養士班 平成 20 年度/21 年度図表まとめ .....	95
* 食品衛生監視員班 平成 20 年度/21 年度図表まとめ .....	115
* 環境衛生監視員班 平成 20 年度/21 年度図表まとめ .....	139
* 地方衛生研究所班 平成 20 年度/21 年度図表まとめ .....	161
* 事務職班 平成 20 年度/21 年度図表まとめ .....	199

### III. 資料 2 : Delphi 調査意見集約結果 .....

223

### IV. 参考資料 翻訳 .....

227

* 2009～2010 学校年度のインフルエンザ対応に関する学校 (K-12) 用 CDC ガイダンスに関する州および地域の公衆衛生当局職員および学校 管理者のための専門的報告書 .....	229
* 方針レビュー パンデミックインフルエンザの非医学的介入、国家および地域社会にお ける対策 .....	247
* 疫学週報 新型インフルエンザ A(H1N1) ウィルスのヒト感染 : 2009 年 5 月に日本の 神戸市において発生した学校関連の集団発生からの臨床的知見 .....	257

平成 20、21 年度厚生労働科学研究費補助金  
健康安全・危機管理対策総合研究事業

総合研究報告書

地域健康危機管理に従事する公衆衛生行政職員の人材開発  
及び人員配置に関する研究

研究代表者	曾根 智史（国立保健医療科学院公衆衛生政策部 部長）
研究分担者	荒田 吉彦（旭川市保健所 所長：平成 20 年度） 山本 長史（北海道上川保健所 所長：平成 21 年度） 大熊 和行（三重県保健環境研究所 所長） 安藤 雄一（国立保健医療科学院口腔保健部 口腔保健情報室長） 奥田 博子（国立保健医療科学院公衆衛生看護部 看護マネジメント室長） 佐藤 加代子（駒澤女子大学人間健康学部 教授） 豊福 肇（国立保健医療科学院研修企画部 第二室長） 鈴木 晃（国立保健医療科学院建築衛生部 健康住宅室長） 橘 とも子（国立保健医療科学院研究情報センター 情報デザイン室長）

研究要旨

専門職を含むすべての行政職員を対象とした総合的な人材開発および人員配置のあり方を検討するために、過去に発生した具体的な健康危機事例を元に、行政に勤務する医師、保健師、歯科医師・歯科衛生士、管理栄養士、食品衛生監視員、環境衛生監視員、事務職及び地方衛生研究所の健康危機に際しての役割を時系列的に明確にするとともに、職種間の連携のあり方を検討した。

具体的には、職種ごとに分担研究者と数名の研究協力者（実際に地方自治体に勤務する当該職種の職員）がチームを組み、過去に発生した健康危機事例の自治体報告書をもとに、時系列的に出来事を記述した後、当該職種の判断・果たした役割、避難所、食生活、対災害弱者への対応や職種間の連携のあり方を整理しまとめた。

各職種の具体的な活動・役割とその役割を果たすために必要な能力が時系列的に明示された。また、いくつかの職種では、日常的な平時対応における役割が緊急時の活動や役割とどう結びついているかを明示することができた。さらに各職種の具体的な活動・役割と関連職種との連携のあり方が時系列的に明示された。検討プロセスの中で、お互いの役割、連携の具体的な内容、連携時期について、認識の違いが明らかとなり、討議によってそのギャップを埋めることができた。

さらに、全国調査により、職種別・職位別の健康危機管理コンピテンシーについても一定の結論を出すことができ、全国の保健所、地方衛生研究所での健康危機管理に関する所内研修が、全体として決して十分ではない状況も把握することができた。平成 20 年に発生した新型インフルエンザ（H1N1）への保健所の対応について、多職種間の連携を考慮した状況設定型の E-ラーニング教材を作成した。

## A. 研究目的

地域健康危機管理の拠点である保健所や地方衛生研究所等が健康危機への対策を強化するには、感染症や医薬品等の個別分野における対策だけでなく、専門職を含むすべての行政職員を対象とした総合的な人材開発および人員配置のあり方を検討する必要がある。しかしながら、現状では、医師、保健師を除いては、十分に検討されているとはいえない。

過去に発生した具体的な健康危機事例を元に、行政に勤務する医師、保健師、歯科医師・歯科衛生士、管理栄養士、食品衛生監視員、環境衛生監視員、事務職及び地方衛生研究所の健康危機に際しての役割を明確にするとともに、保健所等におけるすべての公衆衛生行政職員の健康危機管理に関する人材開発の実態を明らかにした（20年度）。

20年度の分析結果をもとに、震災などの自然災害における避難所、食生活、対災害弱者（母子、高齢者、障害者）、医療・巡回相談への対応をそれぞれまとめ、さらに、関係職種間の連携の可能性、連携の具体的内容、連携の時期等について、複数職種間で討議を行いながら、分析を行った（21年度）。

また、保健所等におけるすべての公衆衛生行政職員の健康危機管理に関する人材開発の実態を明らかにした（20年度）。

さらに、平成20年に発生した新型インフルエンザ（H1N1）への保健所の対応について、多職種間の連携を考慮した状況設定型のEラーニング教材を作成した（21年度）。

## B. 研究方法

（1）健康危機管理事象における職種別の役割と職種間の連携に関する研究

過去に発生した健康危機事例について、医師、保健師、歯科医師・歯科衛生士、管理栄養士、食品衛生監視員、環境衛生監視員、事務職という職種ごとに分担研究者と数名の研究協力者（実際に地方自治体に勤務する当該

職種の職員）がチームを組み、選択事例の自治体報告書をもとに、時系列的に出来事を記述した後、住民の反応、保健所の判断・対応、当該職種の判断・果たした役割、その役割を果たすために必要な実践能力（コンピテンシー）、平常時対応等をまとめた。地方衛生研究所についても同様に事例の分析を実施した。

分析する事例は2例とし、その選択は各チームに任せたが、原則として1例は自然災害とした。

特に21年度は、震災などの自然災害における避難所、食生活、対災害弱者（母子、高齢者、障害者）、医療・巡回相談への対応をそれぞれまとめ、さらに、関係職種間の連携の可能性、連携の具体的内容、連携の時期等について分析を行った。

さらに、全体班会議等の機会に各チームがそれぞれの分析結果をもとに、討議を実施し、連携の詳細について、修正を行った。

この他に、分担班ごとに特徴的な事例における関連職種との連携について整理した。

（2）すべての公衆衛生従事者に求められる職種別・職位別健康危機管理コンピテンシーに関するデルファイ検討

①事前調査:当分担研究を含む研究班全体における研究代表者・研究分担者・研究協力者のうち、協力承諾の得られた者15名(調査期間2008年12月8日～16日)に対し、事前調査票を送付した。調査票では、「職種別」および「職位別」の「地域健康危機管理コンピテンシーの習得すべき程度」に係る先行調査の結果を示し、各々の項目に対する意見を求めた。デルファイ調査における第1回・第2回調査に相当する既存調査結果に対して、修得レベルに対する意見の中央値および最頻値が一致しているコンピテンシーについては、そのコンピテンシーを最終案として今回の調査票において提示した。中央値と最頻値が一致していないコンピテンシーについては、該

当する両者のレベルを提示し意見を求めた。事前調査における回答は集計し、資料として検討会に供した。

②検討会：当分担研究を含む研究班全体における研究代表者・研究分担者・研究協力者のうち、検討会への参加協力の得られた者15名と司会1名によりラウンドテーブルディスカッションで検討を行った。具体的には、事前調査集計結果を参照しながら「職種別」および「職位別」に必要と考える「地域健康危機管理コンピテンシーの習得すべき程度」の妥当性について意見を求め、すべての公衆衛生従事者に対して求められる「職種別・職位別の健康危機管理コンピテンシーの習得程度」について意見一致点を見いだした。

### （3）保健所等の公衆衛生行政職員の人材開発に関する実態調査

全国の保健所、地方衛生研究所を対象に、平成19年度内の職員のための健康危機管理に関する所内研修について、郵送自記式質問紙による実態調査を行った。調査対象は、保健所517か所（47都道府県389、17指定都市58、39中核市39、8政令市8、23特別区23）、地方衛生研究所79か所とした。調査項目は、研修名、研修内容、講師種別、実施期間、対象者、参加者数で、列挙してもらった研修それぞれについて、所長の立場から、受講した職員に習得を期待する事項を多肢選択方式で尋ねた。

### （4）多職種間の連携を考慮したEラーニング教材の開発

医師班が中心となり、平成20年に発生した新型インフルエンザ（H1N1）への保健所の対応について、多職種の連携を加味したシナリオをもとに、発生後の状況を時系列的に提示して、行うべき対処方法を考えさせる方式のEラーニング教材を作成した。

### （倫理面への配慮）

事例の検討にあたっては、自治体の報告書等で既に公開されている情報に限定し、特に個人識別情報を排除するよう配慮した。

調査実施時の調査原票、データの管理については、アクセスを主任・分担研究者に限定し、最大限の秘匿性確保対策を講じた。具体的には、調査原票については、入力完了後、細かく裁断の上破棄する。データについては、記録媒体を制限し、ネット上でやりとりせず、パスワードをかけ、解析後は主任研究者に返却し一括管理した。

## C. 研究結果

（1）健康危機管理事象における職種別の役割と職種間の連携に関する研究

### 医師（保健所長）

火山噴火と大学の研修旅行における食中毒の2件の事例を分析した。

#### 【火山噴火事例】

災害リスクアセスメント、保健所の役割確認、災害対応への移行の判断、外部支援要請の判断、住民不安への対応指示、報道機関・住民への説明、組織のマネジメント、二次災害の危険性の判断、トリアージ体制整備の指示、外部機関との調整指示、活動縮小の判断、職員等の健康管理の指示、平常時回復の判断、PTSD対策の必要性の判断等が保健所長の役割としてあげられた。

#### 【大学の研修旅行における食中毒事例】

食中毒の可能性ありの判断、調査開始の指示、食中毒との判断、地方衛生研究所・本庁への連絡の判断、検査体制の指示、職員配置の決定、応援の依頼、他県への調査依頼指示、原因病原体及び施設の特定、原因施設への処分実施、メディアへの情報提供及び問い合わせへの対応、当該大学での事後講演等が保健所長の役割としてあげられた。

以上の分析より、保健所長に求められる能力として、①発生の「第一報」から地域保健

上のインパクトを計る能力、②原因究明調査のマネジメント能力、③対策遂行の組織マネジメント能力、④判明事実・対策方針等の迅速・正確な内外に対する情報提供及び説明能力、⑤対策後フォロー・再発防止策を継続可能体制とするシステム・社会的コンセンサス形成能力、の5つが抽出された。

#### 歯科医師・歯科衛生士

阪神淡路大震災と新潟県中越沖地震の2事例を分析した。

##### 【阪神淡路大震災事例】

歯科保健相談実施、歯科救護所開設、巡回歯科診療、歯科保健相談窓口の設置、PR 媒体作成、被災者歯科保健調査、避難所歯科健康教育・訪問指導、在宅寝たきり者歯科診療、仮設住宅での歯科健康診査・歯科健康教育・訪問歯科相談に関わった。

##### 【新潟県中越沖地震事例】

災害時歯科医療救護所の設置、避難所への巡回歯科・口腔ケア指導、避難所の要支援者に対する口腔ケア、仮設住宅での歯科健康診査・歯科健康教育・訪問歯科相談等の立ち上げと維持、撤収等において役割を果たした。

災害の程度にもよるので正確な比較は難しいが、全体として、2007年の新潟県中越沖地震の際の方が対応としてはスムーズだった。これは、阪神淡路大震災の経験をもとに災害時の歯科保健医療の重要性が認識されたこと、新潟県において防災計画や災害時医療救護活動マニュアルに歯科保健医療への対応が明記されていたこと等による。しかし、他の自治体でも同様の対応がいつも期待できるとは言い切れない面もある。

自治体では歯科技術職が配置されていないところが多く、また配置されている歯科技術職が歯科に関する仕事を担当していない場合も少なくない。したがって、災害時における歯科保健医療の対応を検討する際には、地元の自治体の状況を把握し、誰が担当するかを

決めておく必要がある。ちなみに、新潟県中越沖地震では県庁に歯科医師と歯科衛生士が各1名配置されていたが、災害発生当初、歯科医師は災害対策本部の仕事に従事し、歯科保健医療は歯科衛生士が担当した。

また、歯科技術職がいる場合でも、特に市町村に勤務する歯科衛生士の場合は、神戸市の事例のように現場の対人サービスが主たる業務である場合が多いので、指揮系統を明確にしておかないと、人材がいても何をして良いかかわからないといった状況に陥る可能性もあるので注意する必要がある。

職種間の連携については、基本的な姿勢として、公衆衛生行政職種全体のコーディネート役である保健師との協働を軸にして他職種と連携することが必要である。

また、特定職種との連携が必要な業務・場面については、①医療機関の被害状況の把握と救護所（歯科治療：応急処置）設置の判断について保健師等の行政職員と連携すること、②要支援者に対するサービス（口腔ケア）を保健師・管理栄養士等と連携してすすめること、③栄養指導班との協働を管理栄養士と連携してすすめることが重要と考えられた。

このうち、②③は食生活と密接な関わりを持つものであり、人的な支援に加えて水や温熱環境の管理の影響を強く受けるので、これらを担当する職種とは間接的な連携が必要と思われる。

#### 保健師

##### 1. 阪神淡路大震災と原子力災害（臨界事故）の分析

災害や事故の発生後の緊急対応期、事後フォロー期、平常時対応の各時期において、法的根拠や保健所や災害対策本部などの判断に基づく実践活動を的確に担うための「具体的な実践者」としての役割が明確となり、さらにそのために必要な能力が抽出された。例えば、原子力災害事例では、事故発生直後、被

害の詳細や市町村の実態を把握するために、保健師がアウトリーチで地域へ赴く任を受けていた。これは、日頃から地域住民や、市町村職員との接点があり地域の実情に詳しいこと、事故発生により出現した状況を健康の面からとらえることができる専門性を持つ職種であるとの保健所長の判断によるものであった。

2事例の分析結果から、健康危機管理時に保健師に求められる役割や能力として抽出された各要素は、先行研究において、既に整理されている内容と合致していた。また、「地域保健を支える人材育成の検討会報告書」に示されている、地域保健従事者に求められる、基本的な能力（責任感、協調性、積極性、効率性、理解力、判断力など）、行政能力（企画・計画、情報収集・活用、意思決定、説明・調整、交渉・折衝、組織運営、育成・指導など）、専門能力（企画・立案、調査研究、保健事業運営、個人・家族支援、集団支援、連携調整、社会資源開発、事業評価など）として求められる必要な能力も事例分析の分析プロセスでほぼ網羅されていた。すなわち、行政職として必要とされている基本的な能力に加え、平常時に地域保健活動を実施する際に保健師に必要とされる能力を、健康危機管理事象やその後の経緯に沿って、応用的、総合的に用い展開していく能力であり、主体的、臨機応変な実践的支援を、予測性を持ちながら迅速に行う能力である。さらに、自治体職員のマンパワーで不足の場合は、応援・派遣職員の要請できる能力、派遣保健師などと協働支援活動を行う際には、被災地の保健師が保健活動の体制整備、人材調整などにおいてリーダーシップを発揮する能力が求められていた。

このように有事においては、状況の変化に応じた、総合的かつ高度な応用・実践能力が求められていることが改めて検証できた。

## 2. 災害時に保健師に求められる他職種との連携による支援活動について

災害後に保健師が支援を行う目的は、被災地住民の生命と安全の確保、二次的健康障害の予防を図り、被災による健康被害や影響を最小限にし、被災地および被災者の早期復興をめざすことにある。そのため、被災の直後から被災の影響による健康課題や、予測される健康課題へ対し、所内の他職種のみならず、所外の様々な専門性を要する職種、機関との連携を図りながら、支援を継続していくことが確認できた。

保健師は、アウトリーチによる活動によって、被災地の様々な場へ入りこみ、被災地住民への直接的な関わりを展開するために、健康課題を察知し、また各種専門職による対応が必要と思われる多様な相談を最初にキャッチする機会が多い。日々の活動の中で、察知した健康課題や予測される課題への予防のために、いつ、どの職種とどのような連携を図れば効果的な支援が可能となるかの判断が適切になされることで、よし早期に必要な住民支援が可能となる。それは、言い換えれば、被災時活動において、保健師の職能として、効果的な支援活動の展開のための保健師の果たす役割、期待される役割ともに大きいということを示している。このような、被災後の連携の幅の広さ、深さを認識した上で、組織内外の専門職との連携による支援を効率的に実施するためにも、あるべき連携の方向性や、役割の共有が重要であることが確認できた。

## 3. 職種間連携強化のための環境衛生監視員との連携の具体化について

職種間連携のうち、一職種である環境衛生監視員との連携の具体化のプロセスから、被災後に見られる健康課題に対し、主に誰が（職種）が担うのか、その連携方法については、①当該職種（保健師）の本来業務達成のために環境衛生監視員の協力が必要、②環境



衛生監視員の本来業務達成のために当該職種（保健師）の協力が必要、③協働で臨むことが必要の3パターンに大きく分類されると考えられた。たとえば、被災直後に、職種を問わず、全ての職員と関わり対応を要する支援は、このうちの③に相当する。一方で、避難所の衛生環境を整えるため、消毒の実施や、手洗いなど普及啓発のための指導などに、ボランティアなどの介入をする際、実施者への専門的な技術指導などには、環境衛生監視員の専門的指導を得て実施し（その場を設定、あるいは、共有し）、という部分は②に相当し、その後対象者が、継続的、確実に理解し、実施がなされているのかについてのモニタリングや、新たな課題は生じていないか、などの視点を持って継続的に情報を捉え、巡回指導などで把握することができるのは保健師職の役割は①であり、その結果に応じ、環境衛生監視員との連携が図られる。このように、連携した支援においても、主になる職種、活動方法は、職種の専門性によって、役割分担がなされた対応となる。連携支援という内容そのものにも、支援のための情報把握（観察含む）、直接的介入支援（指導、相談、健康教育など）の側面があるが、いずれにおいても職種間連携は必要であることがわかった。支援活動の根拠となる課題（要因）についての関連情報の把握（収集）、分析、対応の共有し、職種の専門性を活かした役割分担がとられることによって、他職種との連携がスムーズになり、被災地住民にとっての効果的支援活動の提供へと反映されると考えられる。

職種間連携において、双方の職種が何を期待して連携を求めているのか、連携を求める職種の専門性として発揮できる機能、期待可能な役割が、共有のプロセスによって明確にすることができた。これらのことは、今後の連携強化による効果的な支援につながる可能性が示唆された。

## 管理栄養士

### 1. 新潟県中越沖地震、岩手県における病原性大腸菌 O-157 集団感染の分析

#### 【新潟県中越沖地震事例】

給食施設の被害・ライフラインに関する情報収集、被災者の健康・栄養状況の把握、食料供給状況の把握、不足している災害弱者用食品の調整、個別栄養相談の実施等における役割など多岐にわたる役割が抽出された。

今回の分析によって、災害時の有事に敏速かつ効果的な栄養・食生活活動の展開には、平常時の栄養・食生活支援の関係者・関係団体が機能分担した活動による共通理解と連携が最も重要であることが確認できた。

保健所は日頃の圏域における栄養・食生活支援体制を確立するとともに、関係者が共有した栄養指導班を設置する等の対応マネジメントを行いながら、保健所の危機管理対策マニュアルを整備していくことが求められる。また、災害対策の第一線で業務する市町村管理栄養士が円滑な栄養・食生活支援が可能となるように、平常時からの計画的支援が大切である。そのため、平時において定給食施設が入所者に対する“安全な給食の継続実施”に向けた危機管理能力向上のための人材育成や体制整備支援が重要であろう。広域的な給食支援ネットワークの構築、あるいは被災者への食事の提供(炊き出し)等の協力施設としての福祉施設や学校給食施設等の利用に関する事前協定の締結についても共通理解を得て検討する必要がある。また、避難所等での自衛隊による給食支援は支援要請する自治体の献立作成、場合によっては食材調達、食数の決定を行う必要があるために、近隣自衛隊と支援能力の把握や炊き出し支援要領の確認を行い、同時に住民や関係団体も参加する炊き出し訓練の実施等、連携を図ることも大切となる。さらに、都道府県本庁は栄養・食生活支援対応の中核として関係機関団体を包含する栄養・食生活支援協定の締結等、必要不可欠

な役割が十分に担えるよう責務を負うこととなる。

#### 【病原性大腸菌 O-157 集団感染事例】

分析によって、以下の通り、保健所管理栄養士の専門的役割が明らかになった。

(1) 所内の横断的プロジェクトチーム員としての機能発揮

(2) 二次感染防止のための健康調査等の実施（二次感染が懸念された近隣3小学校、1中学校、1保育園の合計2929名に検便と健康調査を実施）

(3) 再発生予防のための衛生管理体制のシステム化に対する指導（特に、管理栄養士業務改善、人材育成等の改善計画についての助言）

(4) 所内の横断的プロジェクトチーム員としての機能発揮

## 2. 職種間の連携について

迅速かつ効果的な栄養・食生活活動を展開するために必要な連携職種とその具体的な役割について、場所とした避難所と地域、対象者とした災害者弱者の母子と高齢者、サービスとした相談・指導と食事提供における他職種と連携すべき（できる）、協力できる（して欲しい）役割について時系列に分析・検討した結果、ここでも活動範囲は極めて広範囲であり、併せて多様な業務と連携すべき（できる）、協力できる（して欲しい）対象職種も多岐にわたっている。

時間経過とともに変化する被災地で保健所管理栄養士が連携すべき（できる）、協力できる（して欲しい）職種は、事務職員、保健師からはじまっており、情報収集（被災情報、食料供給情報など）の為であり、特に初期の段階で食品衛生監視員、少し遅れて歯科医師・歯科衛生士、薬剤師等は被災住民に対する支援活動であることを確認できた。

これをもとに保健所管理栄養士とかかわりの多かった保健師との連携、食品衛生監視員との連携、歯科医師・歯科衛生士と連携につ

いて、避難所の場面と地域の場面から「連携すべき（できる）また協力できる（して欲しい）」ことの具体的内容を示すことが出来た。

#### <保健師との連携>

- ・避難所また在宅被災者の健康状況把握、被災情報収集
- ・食料供給状況の把握や情報収集
- ・乳幼児、高齢者用の食料供給把握と被災情報収集
- ・要援護者の食料供給把握と被災情報収集
- ・個別支援対象者のピックアップと調整など

#### <食品衛生監視員との連携>

- ・食料、飲料水、食事の衛生管理対応・啓発など

#### <歯科医師、歯科衛生士との連携>

- ・避難所、在宅被災者の口腔ケアと啓発
- ・嚥下、咀嚼などに問題のある対象の把握と支援
- ・幼児などの口腔ケア指導
- ・嚥下、咀嚼などに問題のある対象のピックアップと調整
- ・個別口腔ケア、自立支援 など

連携する双方がそれぞれの知識と技能の専門性を十分に生かし、避難所や在宅被災者住民に「どんなことが必要か」「どんなことが出来るか、誰に出来るか」のキャッチボールの視点で連携体制を平常時に作成しておく、有事により効率的な健康危機管理対応が可能と思われる。

## 食品衛生監視員

1. 東京都三宅島噴火、中国産冷凍餃子事件、中国産加工食品からのメラニン検出事件の分析

#### 【東京都三宅島噴火】

災害時の対応のうち、火山噴火時のような災害による実質的な被害ではなく、それらによる二次災害の未然防止が重要課題である。食品衛生監視員らの使命は、食品の不衛生な取り扱いや飲料水の不足等による食中毒等の

発生を未然防止する役割を担っており、包括的には災害発生対応に関する、マネジメント能力、危機対応実務能力、情報収集能力、組織支援能力の4つに整理することができた。

#### 【中国産冷凍餃子事例】

事件発生自治体への照会、管内の輸入者・製造元の確認、残品の確保、国への連絡、報道発表・都民への周知、輸入者への自主回収・流通状況調査指示、販売店への立入調査、回収製品・残品の検査、土日の相談窓口設置等における役割が抽出された。

本事例の場合、食品衛生監視員に求められる健康危機管理能力は、包括的には、マネジメント能力、危機対応実務能力、組織強化能力の3つに整理することができた。

#### 【中国産加工食品からのメラニン検出事件】

本来食品に含有することがなく、通常の検査では想定しえない化学物質に対する対応という意味では、前述の中国産冷凍餃子事件と類似した課題である。

しかし、本事例は、①混入した化学物質の毒性が比較的低いこと、②最初に混入された食品(牛乳)を原料として使用された二次加工食品や三次加工食品が我が国に輸入されていたこと、③したがって、食品としての危害性の問題はほとんどなかったこと、などの点で、中国製冷凍餃子事件とは異なる対応を取る必要があった。

行政に求められたのは、海外も含めた情報の収集と分析の能力、事業者に対する適切な対応能力、マスメディアに対する冷静で毅然とした対応能力であった。特に消費者の不安と混乱を防止することが最も重要であり、マスメディアへの対応能力が強く求められた事例であった。

以上の3事例の分析より、健康危機発生時に求められる食品衛生監視部門に求められる業務は、原因究明、被害の拡大防止、原因物質の汚染起点等の解明、迅速かつ正確な対応であることがわかった。また、これらの結果

の整理・取りまとめを行い、報告書や科学論文として総括・情報発信するとともに、再発防止対策の検討、実施における専門的技術支援を行うことと整理することができる。

また、このような役割・業務を的確に行えるよう、平時から、迅速・正確な試験検査、試験検査の基盤形成と試験検査結果の高付加価値化に繋がる調査研究、関係公衆衛生行政機関職員等への研修指導、公衆衛生施策・健康危機管理等に役立つ情報の収集・分析・提供の業務を推進する必要があると考えられた。

## 2. 職種間の連携の分析

平成12-17年の東京都三宅島噴火事例を分析した。

災害時の対応のうち、火山噴火時のような災害による実質的な被害ではなく、それらによる二次災害の未然防止が重要課題である。食品衛生監視員は、食品の不衛生な取り扱いや飲料水の不足等による食中毒等の発生を未然防止する役割を担っている。

連携については、例えば、炊き出し等避難所で配られる食品の監視指導については、①自衛隊へのメニュー選択の段階から食中毒のリスクの低いメニューの選択について指導ができればよかったと考えられた、②保健師・助産師と連携して、粉ミルク・衛生的な授乳指導をすべきだったと考えられた(ただし、新生児は少なかった)、③感染症担当者と協力して、避難所のトイレの手洗い指導を指導すべきだった、④町役場や他の行政機関と連携して、避難地域外の飲食店等へ衛生的な食事の提供への働きかけを行えばよかった、などの分析がなされた。

実際には、特に環境衛生監視員との連携が多く、食中毒予防への普及啓発チラシの配布、営業再開への監視、食品衛生講習会(環境と合同)などで、支援を受けたり、共同で実施したりした。

今回の調査により、食品衛生監視員の業務は同じ対物衛生行政を行う環境衛生監視員と合同で行うことが多いことが明らかになった。両監視員が併任されている場合には、一人で両方の職務を遂行する必要がでてくる。このように関係がある職種とは、平常時から業務での類似性、相違点及び関連性について、情報交換を密にすることが重要であると考えられた。

## 環境衛生監視員

### 1. 阪神淡路大震災と宮崎県レジオネラ症集団感染事例の分析

#### 【阪神淡路大震災事例】

環境衛生監視員に求められる震災時の役割と必要な能力を検討した結果、環境衛生分野の一般的課題に関連する緊急的な役割と、避難所・仮設住宅における環境衛生上の対応が求められていた。前者については、発生直後から遺体処置、飲料水・排泄場所の確保と衛生管理などの応急対応が、その後仮設浴場の設置・衛生監視が求められ、それぞれ基本的な知識や技術の伝達能力が必要であった。後者では、避難所の排泄場所の応急確保・衛生管理、室内環境対策、ペット対策などが課題としてあげられたが、まずは現場でのニーズを的確・迅速に把握することが必要で、そのために保健師・食品衛生監視員など他職種との連携・情報交換が求められることが示唆された。

分析対象事例の発生年代・時期による特徴を考慮すると、夏場の地震発生では衛生害虫や排泄場所の衛生管理などがより深刻になること、また現在ではペット対策はより大きな課題になると考えられた。

#### 【宮崎県レジオネラ症集団感染事例】

規制基準がなかった当該事例発生時点では、平時の事前審査、監視指導における環境衛生監視員の専門的知識と能力（危険予知についての想像力の発揮など）が特に必要とされた。

初動時期においては、情報収集能力（施設の構造設備や管理、検体採取など）と情報整理能力、さらに営業自粛要請に向けた上司及び営業者への状況説明能力も求められていた。その後の対応では、立入り調査・改善計画の評価確認・講習会の実施などがなされ、その実行能力が求められていた。

規制基準が条例化された段階では、平時と初動対応がとくに重要で、平時では常に危機管理意識を醸成させ、事前の適切な指導、厳格な審査、早期の監視指導の実施など求められ、設備や管理に関するチェック能力と同時に、事前相談時の対応から事業者の権限や意識の程度を把握し、それにふさわしい説明・指導を行う能力が必要である。初動対応では、情報入手後の迅速な対応、患者情報の収集（感染症関連部署との平時からの連携）、営業自粛を視野に入れた方針検討、マスコミ対応、営業自粛の要請（原因施設ではなかった場合の対応の検討）のための、それぞれの能力が求められる。

### 2. 環境衛生監視員と他職種の連携が必要な課題

課題解決のために環境衛生監視員が、連携を必要とする対象として想定された多くは保健師であった。避難所・仮設住宅、あるいは一般地域住民の環境衛生、生活環境上の諸課題について、その時点でのニーズを具体的に把握すること、あるいは対応方法としての情報提供・指導において、保健師との連携が広く求められていた。保健師サイドはより広範な課題についての役割認識をもっていたが、これら環境衛生上の課題のほとんどについても、保健師自らの判断・役割として認識されていた。

その他の職種との連携課題として、「飲料水」（食品衛生監視員）、「水質検査相談」（検査技師・食品衛生監視員）などが、また

他部局との連携として「建物解体・瓦礫処理による健康影響」（環境部局）があった。

### 3. 連携課題の支援内容の具体化作業による保健師との認識の共有化・連携強化

保健師班・環境衛生監視員班それぞれ単独で検討した段階においては、保健師班では課題認識レベルが相対的に未分化であって、環境衛生監視員班では住民への支援について具体的網羅的な認識が不十分であって、総じて概念的・抽象的レベルでの課題認識に留まっていた。フェーズの想定についての誤認なども散見され、両者の認識が共有化されているかどうか必ずしも判断ができなかった。

両分担研究班において、連携課題の細分類化、支援内容の具体化と精査に関する共同の作業がなされ、支援内容レベルで具体的に両者の認識が共有化された。「飲料水」「排泄環境」「避難所室内環境」「生活用水」や「ペット対策」「仮設浴場」「より高度化された生活ニーズ対策」、そして「建物解体などに伴う粉塵対策」が地域住民への支援として、具体的網羅的に整理された。

保健師サイドによるニーズの詳細な把握、環境衛生監視員サイドのニーズ対応方法の専門的検討、さらに両者協力による住民への情報・サービス提供、という主要な連携形式が確認されたうえで、さらに連携課題が具体化されたことで、それぞれ期待される役割が明確化され、連携強化につながる可能性が示唆された。

#### 地方衛生研究所

##### 1. 世田谷区セラチア院内感染事例、和歌山市毒物混入事件の分析

その結果、健康危機発生時に地方衛生研究所に求められる役割・業務は、原因物質特定、伝播・拡大経路解明のための試験検査や、原因物質特定、伝播・拡大経路解明の検証のための再現実験の迅速・正確な実施と、これら

の結果の整理・取りまとめを行い、報告書や科学論文として総括・情報発信するとともに、再発防止対策の検討、実施における専門的技術支援を行うことと整理することができた。また、このような役割・業務を的確に行えるよう、平時から、迅速・正確な試験検査、試験検査の基盤形成と試験検査結果の高付加価値化に繋がる調査研究、関係公衆衛生行政機関職員等への研修指導、公衆衛生施策・健康危機管理等に役立つ情報の収集・分析・提供の業務を推進する必要がある。

地方衛生研究所職員に求められる健康危機管理能力は、マネジメント能力、危機対応実務能力、組織強化能力の3つに整理することができるが、これらの能力は職務権限と職責（所長、部門責任者および担当者）に応じたものでなければならない。すなわち、所長と部門責任者は所または部門のマネジメント能力と組織強化能力、部門責任者と担当者は危機対応実務能力を備えておく必要がある。そのためには、平時から、健康危機発生時への対応を念頭に置いたOJTの実施、Off-JTへの職員派遣、健康危機管理シミュレーションの実施等を通じた適切な人材育成に取り組むことはもとより、職務遂行能力を有した人員配置に努めることが重要である。

##### 2. 職種間の連携の分析

地域健康危機発生時における迅速・的確な対応体制を構築整備し、その機能を充実強化するためには、公衆衛生行政に従事するすべての職種職員の人材開発に取り組むとともに、全体最適な人員配置を行い、組織としての危機管理機能を高めることが基本となる。しかしながら、各職種の能力や組織機能が高まったとしても、それだけでは必ずしも十分ではなく、公衆衛生行政に従事する各職種間の情報共有や機能連携が実現されてはじめて、県民や市民に健康に関する安全を保障し、安心感を与えることが可能となる。そこで、当分

担研究では、地方衛生研究所職員と他職種公衆衛生行政職員との望ましい異職種間業務連携を明らかにすることを目的として検討を行った。

その結果、地方衛生研究所に求められる緊急時の関連他職種との重要な連携事項として、①情報の受信等、②現地調査指導・支援、③検査結果と伝播・拡大経路等の報告、④原因物質等報道発表資料作成支援、⑤再現実験結果等報道発表資料作成支援、⑥再発防止専門的技術支援、⑦学識経験者等専門委員会報告資料作成支援の7項目を明らかにすることができた。また、関連他職種との連携能力を有する職員の育成にあたっては、①関連他職種との緊急時連絡体制の構築・関連情報の共有、②他地域における健康危機発生情報等の収集・分析・提供（共有）、③現地調査等専門技術指導の3項目に軸足を置いた教育・訓練、シミュレーションや、全体最適な人員配置等に取り組むことが重要である。

## 事務職

### 1. 三宅島噴火災害事例、学生食堂で発生した集団食中毒事例の分析

2事例から見出された保健所の事務職に求められる健康危機管理能力を下記の通り整理した。

- ①情報を収集・ファイリングし、迅速に処理できる能力
- ②対外的に組織間連絡調整できる能力
- ③必要な業務及び予算を判断・調整できる能力
- ④適用される法律等に関する理解と適切な運用ができる能力
- ⑤所内職員の業務量・健康状態を見極め、適切に指示・調整できる能力
- ⑥対策会議や所内PT等を運営し、組織をまとめる能力

保健所は、医師である保健所長が組織のリーダーではあるが、健康危機管理発生時にお

いては、保健所長には医師としての業務・判断も膨大に生じるため、それを補佐する立場の事務職管理職の役割が大きいことが明らかになった。

また、健康危機管理事案によって動く職種は若干異なるが、専門職が迅速に動き、対策を円滑に進めていくためには、事務職はいわば“潤滑油”のような役割も果たしており、健康危機発生時に備え、事務職に対しても、平時から適切な人材育成を行い、職務能力に応じた人員配置を行うことは重要である。

ただ、行政内部では、専門職は、比較的専門分野の部署を異動することが多い反面、事務職（特に管理職）は突然、全く関連のない部署から保健所に異動することも多いため、特に健康主管部局では、健康危機管理に関する事務職の人材育成について、系統立てて整備することが必要であると考えられる。

今後、この検討結果を踏まえて具体的な人材育成方法及び人員配置の考え方について検討していくことが必要である。

### 2. 職種間の連携の分析

職種間の連携については、行政事務職は、他の専門職種が円滑に活動、連携できるようにするロジスティクスの要であり、求められる活動範囲は極めて広範かつ多岐にわたることが具体的に明らかになった。加えて事務職は、潤滑油としての調整を果たしながら組織全体の統括・管理を果たす役割が求められていた。今回の異なる職種間における「望ましい『業務連携の枠組み・あり方』」に関する分析・検討においても、多様な業務と対象職種について重要な役割が求められることが具体的に示された。

(2) すべての公衆衛生従事者に求められる職種別・職位別健康危機管理コンピテンシーに関するデルファイ検討

すべての公衆衛生行政職員に関する「健康危機管理コンピテンシーの習得すべき程度」について主観的意見集約された先行調査結果に対して、客観的妥当性を検討し、すべての職種・すべての職位別に求められる「健康危機管理コンピテンシーの習得程度」が明らかになった。

集約された健康危機管理コンピテンシーの修得レベルは、「知っている必要あり」「理解している必要あり」から「実践で応用できる」まで職種・職位に応じた特徴のある分布を示した。今回意見集約した研究成果は、今後地域が健康危機管理体制整備に必要な人材育成を、地域の実情に応じて企画・立案・実施・評価する際に、「国全体として求められる標準ラインの修得目標」として有効に活用すべきと思われた。

### (3) 保健所等の公衆衛生行政職員の人材開発に関する実態調査

全体の回収率は62.9%であった。施設種別回収率は、保健所61.8%、地方衛生研究所70.5%であった。

所内研修数は、平均2.9、中央値2、標準偏差2.9、最大値17(0.3%)、最小値0(12.0%)、最頻値2(24.8%)であった。研修内容で最も多かった分野は「感染症」28.4%で、次いで「災害有事・重大健康危機」18.7%であった。1回あたりの研修実施時間は、平均3.7時間、最頻値は「2時間以上3時間未満」30.1%であった。受講者に習得を期待する事項として挙げられた健康危機管理コンピテンシーのうち最も多かったのは「発生事態のインパクト推計に必要な知識・技術を習得できる」であり、のべ研修数の48.7%にのぼった。次いで「平常時から非常事態への移行判断を習得できる」44.9%であった。

### (4) 多職種間の連携を考慮したEラーニング教材の開発

医師班が中心となり、平成20年に発生した新型インフルエンザ(H1N1)への保健所の対応について、多職種の連携を加味したシナリオをもとに、発生後の状況を時系列的に提示して、行うべき対処方法を考えさせる方式のEラーニング教材を作成した。内容は、実際の保健所での対応の経験に基づいたもので、たいへん实际的であり、今後、保健所職員の研修等に役立つものと考えられた。本教材は、完成後、国立保健医療科学院の保健所長コース(専門課程I保健福祉行政管理分野分割前期)や健康危機管理研修等で実際に使用し、改良を加えると同時に、Eラーニング教材として、公開する予定である。

### D. 考察

医師、保健師のみならず、自然災害時における、歯科医師・歯科衛生士、管理栄養士、食品衛生監視員、環境衛生監視員、事務職等各職種(地方衛生研究所を含む)の具体的な活動・役割とその役割を果たすために必要な能力が時系列的に明示されたと考えられる。また、大規模感染症や食中毒など各職種の特徴が生かされる事例の分析を通じて、それぞれの業務の多様性が示された。

また、今回の研究によって、いくつかの職種では、日常的な平時対応における役割が緊急時の活動や役割とどう結びついているかを明示することができた。平時の予防活動や準備における具体的な連携のあり方についても今後詳しく検討していきたい。

平成20年度の事例分析に基づいて、21年度は、主として自然災害事例において、フェーズごとに、避難所、食生活、災害弱者(母子・高齢者・障害者など)、医療・巡回相談に関する各職種の役割とそれぞれの場面における他職種との連携の具体的内容、時期等进行分析・整理した。

その結果、これらのセッティングや対象への対応におけるそれぞれの職種の果たすべき

役割が具体的に明示された。さらに、職種間の連携について、フェーズごとに具体的な業務のレベルで、その時期も含めて明確になった。また、研究班内で、職種間でその内容を相互に検討、討議した結果、お互いの認識のギャップが明らかになるとともにそれを埋めることができた。たとえば、避難所における保健師と環境衛生監視員の連携では、「飲料水」「排泄環境」「避難所室内環境」「生活用水」や「ペット対策」「仮設浴場」「より高度化された生活ニーズ対策」、「建物解体などに伴う粉塵対策」などにおける保健師との連携等における認識の差を埋めることができ、より現実的な結果を導き出すことができた。

これまで、健康危機管理においては、概念的に職種間の連携が必要だとは言われてはきたが、具体的な事例に則して、それぞれの職種が議論をした上で、詳細な連携内容に踏み込んで分析した研究はなく、その点で、本研究は意義があると考えられる。職種内だけでの議論だけでは出てこない連携の視点や内容もあり、職種間の認識の差を埋めることもある程度できたのではないかと考えられる。

今回、職種別・職位別の健康危機管理コンピテンシーについても一定の結論を出すことができた。また、全国の保健所、地方衛生研究所での健康危機管理に関する所内研修の実態も把握することができた。1施設あたり年間2-3回、1回2-3時間の所内研修が平均的な姿だと推察された。決して十分とは言えないが、急に増やすことも困難だと考えられるので、職種間連携やコンピテンシーなど本研究の成果を反映させた所内研修で使用可能な教材の開発を目指したい。

さらに、医師班を中心に、新型インフルエンザ対応を題材として、職種間連携に配慮した教材を作成した。実際に対応をした保健所長がすべてのシナリオを作成した。E-ラーニング上での活用も可能な本教材を、今後、実

際の研修で実際に使用することによって、内容のリファインを図りたい。また、そのノウハウをもとに、今回の自然災害の事例分析で得られた成果を教材化することも可能であり、そうすることによって、本研究を人材育成に生かすことができるものと考えられる。

## E. 結論

医師、保健師のみならず、自然災害時における、歯科医師・歯科衛生士、管理栄養士、食品衛生監視員、環境衛生監視員、事務職等各職種（地方衛生研究所を含む）の具体的な活動・役割とその役割を果たすために必要な能力が時系列的に明示された。大規模感染症や食中毒など各職種の特徴が生かされる事例の分析を通じて、それぞれの業務の多様性が示された。

また、いくつかの職種では、日常的な平時対応における役割が緊急時の活動や役割とどう結びついているかを明示することができた。

多職種による健康危機事例分析を通じて、避難所、食生活、災害弱者（母子・高齢者・障害者など）、医療・巡回相談に対する各職種の役割とそれぞれの場面における他職種との連携の具体的内容、時期等が明らかとなり、研究の過程を通じて、職種間の認識のギャップが調整され、今後の連携強化の基盤が整備された。

職種別・職位別の健康危機管理コンピテンシーについても一定の結論を出すことができ、全国の保健所、地方衛生研究所での健康危機管理に関する所内研修が、全体として決して十分ではない状況も把握することができた。

職種間の連携に配慮した教材も作成することができた。これをモデルとして、今回の研究成果を教材化し、今後の人材育成に役立てることができるものと考えられた。



## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

著書

橘とも子、櫻山豊夫、前田秀雄. 公共機関・企業のための実践新型インフルエンザ対策—住民をパンデミックから守るためには. 東京：ぎょうせい；2009.

論文

曾根智史, 橘とも子. 国立保健医療科学院における健康危機管理に関する研修—長期の研修. 保健医療科学 2009;58(3):222-225.

学会発表

1. 橘とも子. 健康危機管理保健所長等研修における災害シミュレーション演習の導入・評価. 第14回日本集団災害医学会総会. 2009年神戸.
2. 曾根智史、荒田吉彦、大熊和行、安藤雄一、奥田博子、佐藤加代子、豊福肇、鈴木晃、橘とも子. 自治体の様々な公衆衛生行政職員の健康危機管理における役割に関する研究. 第68回日本公衆衛生学会総会. 2009年奈良.
3. 二宮博文、橘とも子、曾根智史. 地域健康危機管理に従事する公衆衛生行政事務職員の人材開発及び人員配置に関する研究. 第68回日本公衆衛生学会総会. 2009年奈良.
4. 奥田博子、志賀愛子、小野聡枝、曾根智史、橘とも子. 保健師に求められる健康危機管理コンピテンシーの構造分析. 第68回日本公衆衛生学会総会. 2009年奈良.
5. 橘とも子、曾根智史、荒田吉彦、大熊和行、安藤雄一、奥田博子、佐藤加代子、豊福肇、鈴木晃. 公衆衛生行政職員に求められる健康危機管理コンピテンシーの習得

レベルに関する研究. 第68回日本公衆衛生学会総会. 2009年奈良.

6. 橘とも子. 地域における健康危機管理拠点に対する広域的災害情報のWeb支援体制について. 第15回日本集団災害医学会総会. 2010年千葉.

7. Tachibana T, Sone T. Personnel Development Programs for Regional Health Risk Management Staff in Japan. The 41st Asia-Pacific Academic Consortium for Public Health Annual Meeting, December 2009, Taipei, Taiwan.

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

## Ⅱ. 資料 1

平成20年度および21年度

各分担班 図表まとめ

平成21年度厚生労働科学研究費補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業)  
「地域健康危機管理に従事する公衆衛生行政職員の人材開発及び人員配置に関する研究(H20-健危-一般-001)」

## 保健所における 新型インフルエンザへの対応

研究代表者 曾根智史 国立保健医療科学院公衆衛生政策部

研究分担者 山本長史 北海道上川保健所

研究協力者 荒田吉彦 旭川市保健所

研究協力者 竹内徳男 北海道江別保健所

研究協力者 中村秀恒 北海道稚内保健所

研究協力者 廣島 孝 北海道苫小牧保健所

研究協力者 大原智子 栃木県北健康福祉センター

研究協力者 曾根智史 国立保健医療科学院公衆衛生政策部

研究協力者 橋とも子 国立保健医療科学院研究情報センター

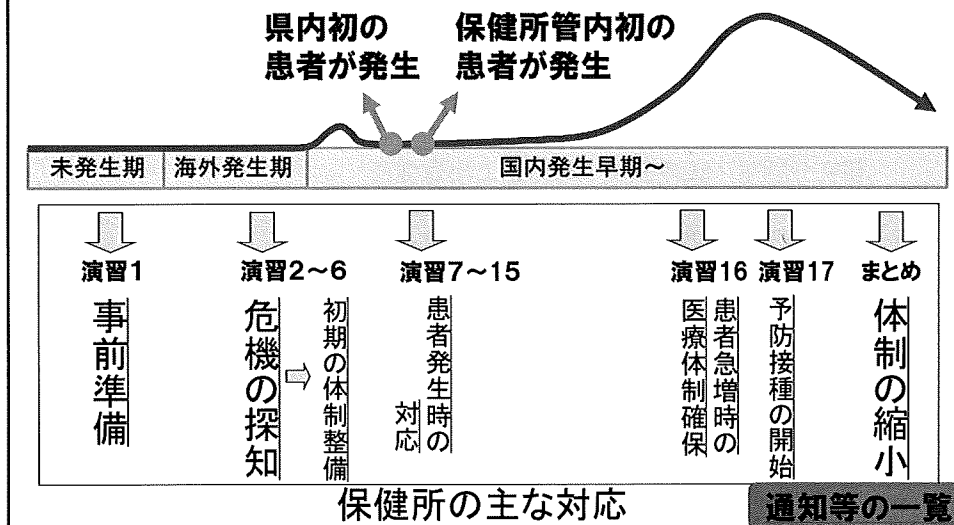
### 演習の背景

東南アジアを中心に鳥インフルエンザ(H5N1)が流行しており、このウイルスが人に感染し、亡くなるという事例が報告され、致死率については60パーセントを超えるとされています。

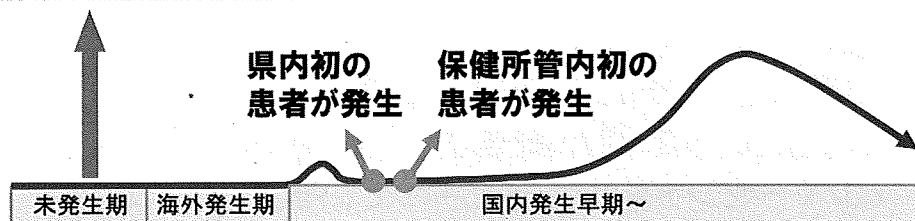
このような鳥インフルエンザのウイルスが変異することにより、人から人へ感染する能力を獲得する危険性が高まっていることから、国では平成21年2月に「新型インフルエンザ対策行動計画」を策定しました。

新型インフルエンザ対策行動計画(平成21年2月)  Go!

新型インフルエンザ対策行動計画においては、発生段階別に対策が示されていて、保健所は行動計画に基づいて対策を行うこととなります。



### 未発生期における事前準備



ここでは、  
新型インフルエンザが、まだ海外・国内ともに発生していない段階において、保健所としてどのような事前準備をしたらいいのか、事業継続計画(Business Continuity Plan)を例に演習を行います。

通知等の一覧