

# 健康危機管理の拠点

着手している、つくば保健所の平時対応事例をご紹介します。

## 住民を巻き込んだつくば保健所の「平時対応」

### ◆事業実施の背景

つくば保健所は茨城県南部に位置し、管内には多くの研究機関が集積すると同時に、豊かな自然にも恵まれています。平成十七年にはつくばエクスペリエンスが開業し、沿線開発も進んでいます。管内人口は二四万四、七五四人であり、管内の医療機関数は一四病院、二五一診療所（医科一三二、歯科一九）となっています（いずれも平成十九年三月一日現在）。保健所の組織は、三課一室体制で、職員数は二二人（医師二所長一人は他の保健所と兼務）です。

当所に寄せられた医療相談、苦情に対応するなかで、その内容として患者と医療機関とのコミュニケーション不足によるものが多いということがわかってきたことから、医療に関する情報を医療従事者と住民・患者が共有し、住民・

患者の医療への主体的参加を促進し、患者と医療機関とのよりよい関係の構築を支援する必要がありますがあると考えました。以下に、当所が取り組んできた、さまざまな支援について紹介します。

### ◆つくば保健所の医療相談対応体制

従来から保健所は、日常の相談業務の一環として、さまざまな医療に関する相談を受けていました。相談内容は、①医療内容に関する情報、②医療機関情報に関する情報、③医療従事

表 「医療安全」において保健所が担う標準的役割および具体的対応

標準的役割	保健所としての具体的対応	立入検査等実施保健所	立入検査等実施していない保健所
		○:実施すべきまたは実施することが望ましい △:実施できれば理想的 ×:実施しない	
<b>I 平時対応</b>			
医療の質と安全に関する管理体制の充実	医療機関等に対する立入検査の実施	○	×
	立入検査の質の向上のための保健所の体制強化	○	×
医薬品の安全確保	薬局等に対する監視指導の実施	○	×
	患者・住民からの医薬品に関する相談体制の充実	○	○
医療機器の安全確保	医療機関(病院、診療所)に対する立入検査の実施	○	×
	患者・住民からの医療機器に関する相談体制の充実	○	○
医療従事者等の資質向上	医療機関、医療従事者の資質向上の機会の確保	△	△
	卒前卒後臨床研修における医療安全教育	○	○
医療相談体制の充実	患者・住民からの医療相談・苦情に対応するための体制整備と職員の資質向上	○	○
	医療相談等に対する必要に応じた事実確認	○	○
	医療相談等に対する集計・分析	△	△
患者・住民の医療への主体的参加の促進	患者・住民に対する意識づけのための事業展開と関係機関との協働	△	△
	医療機関、関係団体に対する普及啓発の促進	△	△
関係機関相互の連携体制確保	医療相談・苦情、医療事故の対応における都道府県等本庁と保健所の役割の明確化と連携強化	○	○
	病院の院内感染対策・医療事故対策担当者間のネットワーク体制の構築	△	△
<b>II 有事対応</b>			
医療事故発生時の対応	事故発生時の報告体制の整備	△	△
	事故報告受理時の必要に応じた事実確認	○	○
	事故報告受理時の立入検査等の実施	○	×
	患者・住民からの医療相談・苦情に関する相談体制の充実	○	○
<b>III 事後対応</b>			
医療事故に対する事後対応と再発防止	事故の再発防止に対する安全対策を確保するための体制整備	○	○
	患者・家族に対する適切な相談体制の確保	○	○
	保健所の機能強化	△	△

者の接遇、説明に関することなど、多岐にわたっていました。そこで当所では、行政でできることを明確にしつつ、相談をたらい回しにせず、そして報告様式を定めて必ず所属長が目を通し、相談者や当該医療機関への対応を所内で協議して取り組むことを目的に、「つくば保健所医療相談対応マニュアル」を作成しました。

茨城県では、県庁内に医療安全支援センターが設置されていますが、二次医療圏ごとのセンターは設置されていません。そのため保健所には、医療相談の専任職員の配置や、専用電話などの整備はなされておらず、現状ではあくまでも日常の相談業務の一環として対応しています。なお、県庁の医療安全支援センターとの役割分担に関しては、医療相談苦情の事実確認などは、地域に身近な保健所で実施する方が効率的であると考えられます。

◆住民向けと医療機関向けの医療相談事例集作成および配布  
当所に寄せられた医療相談にも

とづいて、平成十七年度には「地域住民向け事例集」と「医療機関向け事例集」という小冊子を作成しました。前者は、救急外来に関する苦情に対して、救急外来受診に係る留意事項を回答に盛り込むなど、おもに上手な医療機関のかかり方についての地域住民への啓発につながる内容を編集し、地域住民向けの勉強会などで配布しました。一方、後者は、医療内容、治療方法などの苦情に対する医療機関の対応状況も含めて編集し、医師会を通じて医療機関に配布しました。ちなみに、「地域住民向け事例集」は、つくば保健所ホームページに掲載しています。

### 医療関係者の情報交換会や住民向けの勉強会を開催

◆地域住民を対象とした「医療の勉強会」の開催

当所に寄せられる医療相談が年々多くなってきたことを背景に、平成十五年度には「NPO法人ささえあい医療人権センター OML」から講師を招き、医療の

講演会を開催しました。参加者からは、「このような会をまた開いてほしい」という要望も出されました。また平成十七年度より、総合診療科医師や病院医療事務担当者、医療に係るNPOメンバーなどを講師に招き、「上手な医者のかかり方」「診療所と病院の役割」「救急外来の現状と利用のしかた」などについての勉強会を開催しています。

の勉強会を継続的に実施していくために、医療に係るNPOと共催で、医療に関する市民のための勉強会「かしい患者になるために」を三回シリーズで開催しました。

### ◆管内病院との情報交換会

そのときに実施したアンケートでは、回答者の約八割がこうした講演会の継続的な実施を希望しており、希望するテーマとして「薬の飲み方・副作用」「セカンドオピニオン」「医療事故と安全対策」「医療費のしくみ」などが挙がっていました。また、患者の立場として重要なことは、「医師任せにしない」「率直に思いを伝える」「説明を求める」「あらかじめ聞きたいことをまとめておく」などであるという意見がありました。一方、医療側に求めることとしては、「わかりやすい説明」「誠意ある対応」といった声がありました。

さらに平成十八年度には、医療機関では、医療安全の具体策をどのように講じているのかなどについて、情報交換をする場がほしい」という意見があったことから、平成十七年度には、管内の病院が情報を共有し、地域全体の医療相談体制や医療安全体制の強化をはかるために、管内病院のリスクマネージャーおよび医療相談担当者の情報交換会を開催しました。

「リスクマネージャー等の情報交換会」には、管内病院のリスク

個別対応だけで介護予防は成功しない!  
コミュニティアプローチと  
自主グループ活動の意義を解説

## 「介護予防のまちづくり」 (全2巻)



VHS・DVDともに  
各巻 セット  
18,900円(消費税込) 37,800円(消費税込)  
\*送料無料

■監修 神奈川県立保健福祉大学  
社会福祉学科教授 太田貞司氏  
東京慈恵医会医科看護学科  
地域看護学教授 奥山則子氏

■制作 アローウィン

### 第1巻

「ころも、ふれあうまち、あらかわ  
～荒川区の介護予防(37分)」  
ころも体操／閉じこもりと低栄養を予  
防するおたっしランチ／認知症予防活  
動を支えるキッチンスタジオ・なごみと園  
芸グループ／健康応援店／「最大の資  
源は住民!」荒川区保健福祉部長 細川  
えみ子氏 など

### 第2巻

「輝いて生きる～多摩区における  
健康づくり活動(28分)」  
インタビュー川崎市保健師 武田順子氏  
／寝たきり・転倒・認知症予防の青空ス  
トレッチ健康教室／いこい体操健康教  
室／シニアによる読み聞かせボランティア  
ありふりんと川崎／「キーコンセプトはエン  
パワーメント」首都大学東京大学院都  
市科学研究科教授 星 旦二氏 など

株式会社ライフ出版社

〒113-0033 東京都文京区本郷1丁目20-7 安藤ビル301  
TEL 03-3815-3714 FAX 03-3815-3715  
E-mail public-health@clock.ocn.ne.jp

マネージャーおよび医療安全担当  
者三七人が参加し、地域の医療機  
関における取り組みについて話題  
提供を行った後、それぞれの病院  
の実情、課題などについて意見交換  
をしました。そこでは、「独自に  
開発した転落防止器具を用いた取  
り組み」と「とくに医師からのイ  
ンシデント・アクシデント報告を  
増やす取り組み」が紹介され、参  
加者からは相互に連絡を取りやす  
くするための連絡網の作成などを  
求める意見がありました。

また、「医療相談担当者の情報  
交換会」は、医療相談体制(担当  
部局、担当職種、対応の流れ)や  
抱えている課題などを相互に共有  
することを目的に開催しました。  
事務長やソーシャルワーカーなど  
一四人が参加し、患者・住民から  
の相談に地域全体で取り組むため  
に管内病院全体で共有できる医療  
情報収集について検討しました。  
平成十八年度には、地域の医療  
連携体制をはかるため、患者の転  
入院における情報提供体制につい  
て議論し、それぞれの病院の受け  
入れ体制について医療連携室およ  
び相談担当者で情報共有しまし  
た。

◆患者・住民の主體的参加におけ  
る保健所の役割  
医療安全には、医療機関、製薬  
企業、医療安全支援センターなど、  
多くの機関が関わっています。が、  
医療の中心にある患者の主體的参  
加については、ようやく取り組み  
がはじまったところです。従来か  
ら保健所は、立入検査を通じて医  
療の質と安全性の向上に努めてき  
ましたが、それとともに、患者・  
住民への情報提供や相談体制の充  
実に向けた支援により、患者・住  
民の医療への主體的参加を促進す  
る役割を担うことができると考え  
られます。また、医療機関相互の  
情報交換や、患者・住民と医療機  
関とのコミュニケーションの促進  
を支援することにより、地域全体  
の医療の質を向上させる役割を担

うことができると思います。  
医療安全文化を醸成する  
役割が保健所にはある  
以上、つくば保健所における医  
療安全対策の平時対応事例をご紹  
介しました。  
この平時対応事例からも、保健  
所には医療機関立入検査や医療相  
談体制の充実のほかに、予防的な  
視点から展開できることがたくさ  
んあると言えます。このような予  
防活動を通じて、地域の医療安全  
文化を醸成していくことは、決し  
て夢ではないと思います。

# 連載

「健康危機管理体制の評価指標、効果の評価に関する研究」より

# 健康危機管理の拠点

## 一層迅速な初動対応と 訓練シナリオの共有化などをめざす

### 食品安全班

板橋区保健所生活衛生課 食品衛生 機動調整担当 高橋暁子

板橋区保健所 所長 山口鶴子

大規模なノロウイルス  
食中毒事例に見る初動の重要性

「健康危機管理体制の評価指標、

効果の評価に関する研究」食品安全班の研究は、全国のアンケート調査結果と、各自治体から寄せられた食品安全に関する健康危機管理事例の山に目を通すところから始まりました。健康危機管理体制に関する全国アンケートの回答数は三八六件、健康危機管理事例は五六〇件で、ファイルは分厚いものとなりました。また、各保健所から寄せられた食品安全の事例は一七七例に及び、いずれも担当者

の苦労がうかがわれる事例ばかりで、思わず読みふけてしまう貴重な記録ばかりでした。

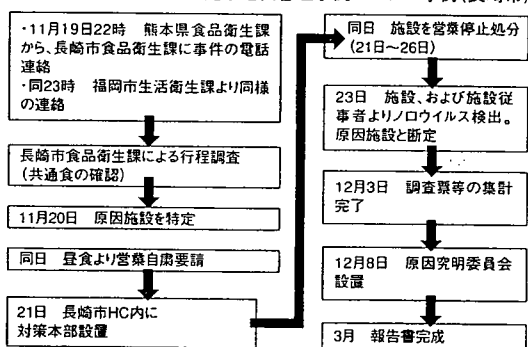
そのなかでとくに目を引いたのが、平成十五年に長崎市で起こった食中毒事例です。

これは、修学旅行で長崎市を訪れた複数の学校の生徒などが食中毒様症状を呈し、調査の結果、ノロウイルスによる食中毒と判明した市内のレストラン（団体予約専門店）が原因施設となった事例で、喫食者は延べ一二団体、一、四九二人、患者数七九〇人に上る大規模な事件でした。この報告書を見つけて驚いたのは、事件を探知し

てからの初動調査の早さと確実さでした（図1参照）。

この事例では、修学旅行生に発症者がある旨の一報が長崎市に入ったのは、平成十五年十一月十九日の二十二時。まずは熊本県から、次いで一時間後に福岡市より同様の連絡が入りました。長崎市食品衛生課では、ただちに修学旅行団体の行程表調査にかかりました。

図1 食品安全に関する健康危機管理事例のモデル事例(長崎市)



そして、いずれの学校も、市内の当該レストランが十八日に調理した弁当あるいは昼食をとっており、ほかに共通の食事場所がないことを確認しました。早急に手を打たなければ、以降、そのレストランでの食事を予約している多くの団体が危険にさらされてしまうと考え、すぐに昼食の営業自粛を要請（調査開始からの時間は、一〇時間くらいではないでしょうか）し、被害の拡大を防ぎました。続く、調査内容、結果の分析なども、素晴らしいものでした。

なかでも一番強く印象に残ったのは、第一報が入った夜中でも担当者に連絡がついて、ただちにポイントを押さえた初動調査を行えたことです。そして、それにもとづく組織としての意思決定の早さも、特筆すべきものがあります。

地域における健康危機管理で保健所に求められることは、このような対応であり、これらは当然この保健所でもできなければいけない、当たり前のことなのかもしれません。しかし、これだけの対応をいつでもどこでも確実にでき

図2 顕著な健康危機管理事例(食品安全)一原因種別

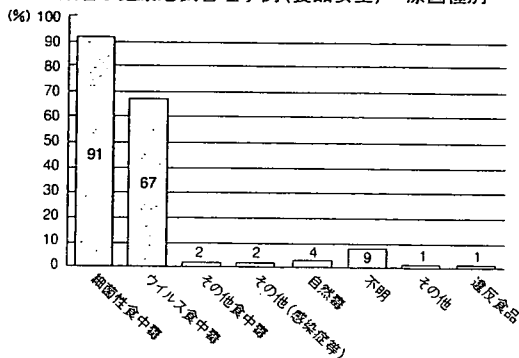


図3 健康危機発生時対応マニュアルの有無

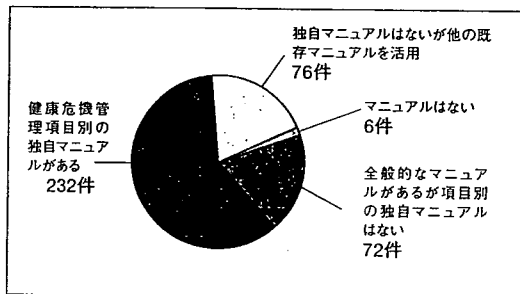
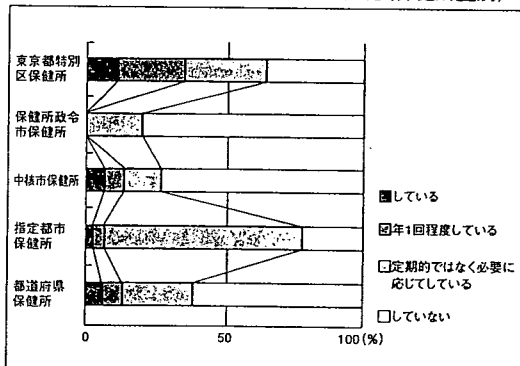


図4 マニュアルにもとづく定期訓練の実施(保健所型別)



「私どもの保健所では、大丈夫か?」。思わず、わが身を省みてしまいました。今回の研究が目指すものは、このような「足元を固める」ところから始まるのかもしれない、という思いが致しております。

**初動調査を、確実に、そして守備範囲の広いものにするために**

さて、「食品安全の健康危機管理事例」として寄せられた事例のうち、一七三件、九七・七%が食中毒の事例でした(図2参照)。

食中毒に関しては、どこの保健

所でも、担当者にとって調査は日常茶飯事、保健所間の連絡も通常のルーチンワークとしてスムーズに行われていることでしょう。

長崎市の事例からもわかるように、被害の拡大を防ぐ重要なポイントは、的確な初動調査です。このような大規模調理施設の調査で原因施設の特定が遅れ、施設の営業自粛勧告がもう一日遅くなったら、次の被害者が多数出ていたかもしれません。しかし、確たる証拠もなしに自粛の要請をすることは、営業者に多大な経済的被害を与え、行政の責任が問われる可能性もあります。疫学的に原因食が

当該レストランの食事である、と言いつけるだけの証拠をただちに集められたからこそ、「措置ができた」と言えるのではないのでしょうか。

初動調査を、確実に、そして守備範囲の広いものにするためには、いつでも必ず情報が入り、それを集約できる体制をつくっておくことに尽きます。また、「食中毒らしからぬ」事件の場合には、必ずしも保健所の担当部署に連絡が入るとは限りません。よその部署に入った情報をも収集するためには、他の部署との連携体制を確立しておかなければなりません。

全国の保健所では、「朝飯前」に食中毒調査が行われておりますので、そういった体制はすでに確立されている、と思われず。

**全国アンケート調査結果により浮上した課題―紙に書いた連携―**

さて、そのようなことを考えつつ、全国アンケート調査の結果を見てみましょう。

すると意外にも、健康危機管理の独自マニュアルがない保健所や、担当者の個別判断で調査にあたっている保健所があることがわかります(図3参照)。これらの理由は、「いつもの仕事」として調査が片付いてしまっているからでしょうか。

またそのほかにも、アンケートの回答を見て、やや疑問に感じられるものもありました。

そこで食品安全班では、初動の体制、ほかの組織との連携、定期的な訓練の内容などについて、追加の調査を行いました。その結果、疑問に思われた回答のなかには勘違いや誤記入、説明不足などがあ

り、大多数の保健所ではほぼ体制が整備されているという結果となりました。熊本県など一部の自治体には、関係機関とのインターネットを利用した健康危機管理サイトなど、非常に先進的な体制が構築されているところもあり、心強くまたうらやましく思いました。

しかし、追加調査を行ったやりとりのなかで、自治体によってどの程度「機能する体制」となっているのか、という疑問が改めて浮上してきました。それは、「連携」についての部分でした。

「他の組織や民間等と連携ができているか」という設問に「出来ている」と回答した保健所にその内容を聞いたところ、「危機管理マニュアル（あるいは要綱など）」の中に、「関係する部署と連携し——」という文言が入っているの

で、連携できていると回答したというところが意外に多かったからです。「連携し——」と書いてあるだけでは、「連携するつもりがある」という程度と言えないでしょうか。「禁煙」と紙に書いて壁に貼

っただけでは、禁煙したことにならないように、もう一歩踏み込んだ具体的な連携が必要ではないかと思いました。

### 食中毒訓練シナリオの共有化とその結果の反映も今後の課題

事件が起こったとき、スムーズに動けるようになるためには、日頃から訓練を行うしておくことが必要です。

そこで食品安全班では、「関係機関との連携訓練を実施している」と回答した保健所に対し、その内容などを聞きました。結果はさまざま（前頁図4参照）で、机上訓練のみのところもあれば、「食中毒」ととどまらず感染症や毒物を想定した訓練など、非常に「難易度の高い」訓練を実施している保健所もありました。

ほかの部署や組織と連携した訓練を実施する場合は、事前の調整や連絡など、大変な事務量になります。それに加えて、立派な訓練のシナリオを考えるのは、かなりのエネルギーが必要です。そこで、

「これは！」というような傑作のシナリオを、全国的に共有化するようにしようか。そして、訓練がうまくいった点や反省点、他の組織との連携のポイントなども、実施した保健所から収集して、次年度以降に生かしていけば、訓練も実り多いものになりますし、何よりも健康危機管理体制を充実させることにもなるでしょう。

### 「片付けようとする意欲」につながる評価指標モデルの作成

一連の調査などを踏まえ、食品安全班では、表のような健康危機管理体制の評価指標を提案しました。この表については、食中毒調査マニュアル（平成九年三月二十四日付 衛食第八十五号 厚生省生活健康局長通知）を土台としまし

表 食品安全に関する保健所の対応の具体的指標および評価基準の一部

		具体的役割	標準的必要体制	チェック欄
事前	情報収集体制整備 予防教育指導・監督	情報の収集 連絡・初動体制の整備 検査体制の整備 研修の実施 訓練の実施	関係機関との連携確立 マニュアル・連絡網の整備（夜間休日対応・通報受理体制、待機・参集態勢の整備） 出勤備品の準備 検査機関等との連携確立 地域関係者を含めた研修・訓練	
発災	行政介入判断 連絡調整 原因究明	通報、事件の把握 調査方針の決定 体制づくり 調査 公表 住民対応	本庁に事件概要を通報 関係機関との連携、情報収集、提供 所内会議（被害・原因予測、危機管理レベルの設定） 対策本部設置要請 応援職員派遣要請 患者調査、施設調査、食品調査 報道対応 相談窓口の設置	
事後	再発防止 対応の事後評価 食中毒予防対策 健康相談 遊歩調査	行政措置 食中毒発生要因の解析 報告 データの蓄積・還元 健康被害相談窓口	調査結果の検討と対応（食中毒の判断等） 被害拡大防止対策（営業停止等） 再発防止対策（施設改善、衛生教育） 調査委員会設置（専門家派遣要請） 食中毒事件票、食中毒事件調査結果報告書、食中毒事件調査結果詳細等作成 食中毒概要、食中毒関係者資料等作成 衛生管理指導、収去検査	

※今年度の調査研究を踏まえて評価項目の具体化等を予定している

た。

それぞれの項目について、整備できているか否かの評価の基準をどのように定めるか、ということころが大きなポイントとなります。

ただ、自治体により保健所の機能には差異があり、一律の表をどのように役立つものにしていくのかなど、考えなければならぬことは多々あります。

そもそも、評価表に並んだ文言について、それが「整備できてい

る」とはどのような状態を指すのでしょうか。A県の「できた」と、

B県の「できた」は、同じでしょうか。うまい表現が見つからないのですが、保健所の食品衛生分野で、他人がつくった「評価表」というのは、たとえば「機の引き出しのなかが散らかっているから」と言つて既製品の仕切りを支給されたようなものなかもしれません。私たちが一番危惧しているのは、机によって引き出しの大きさも中味も違うのに「この仕切りを使えと言われてもなあ」と、余計なお世話だと思われてしまうことです。

必要なのは、「仕切り板」という「モノ」ではなく、「片付けようとする意欲」と「うまく片付けるコツ」だと思いますが、いかがでしょうか。

## 真に機能する 危機管理体制充実に向けて

平成十八年度の調査から、食品安全が保健所の健康危機管理のうち、体制が構築された部門の一つ

であることは確認できました。あとは、具体性と実効性です。

今年度からは、島根県県央保健所の岸本泰子所長をはじめ録々たるメンバーに分担研究者になっていただき、食品安全班では新たな気持ちで、「真に機能する」健康危機管理体制の評価のため、次のような計画を立てたところです。

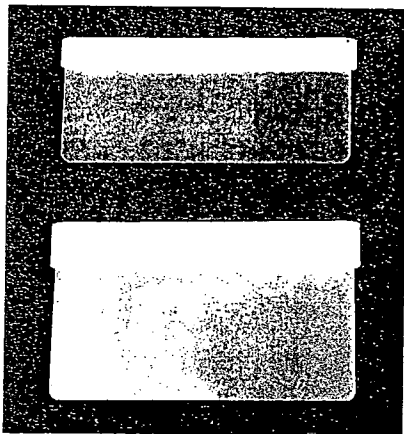
- ① 評価項目と基準の充実
- ② 食中毒等訓練シナリオの収集
- ③ 大規模食中毒事例など、興味深い事例の追跡調査

食は、毎日の生活に欠かせない人の暮らしの基本です。食品については単に衛生的であるだけでなく、安全と安心が強く求められてきていることを、どの保健所の方々も日々痛感しておいでだと思います。食品安全の健康危機管理体制も、日々進化しています。よりよいモデルを全国にお伝えできれば、多少はお役立ていただけるでしょうか。あと二年間の研究ですが、今回のこの評価表を、ただつくつただけのものとせず、何とか「使い道のある」ものに仕上げていきたい、と考えております。

## 側溝雨水枡のボウフラ駆除材

(ウエストナイル熱病、鳥感染症の予防対策にご検討ください)

### 蚊ツパーシート<sup>®</sup> (水中直立型フロート付銅板)



#### 本製品の特徴

- ① 側溝雨水枡に入れますと、人畜無害の銅イオンが発生します。そのためボウフラが長期間発生しません。
- ② 豪雨でも流失せず、雨水枡の機能を阻害しません。
- ③ 構造がシンプルで経済的価格です。

※ サンプル・資料(無料)は、お申し込みの方に提供いたします。



**東名実業有限公司**

〒181-0012 東京都三鷹市上連雀8-27-7  
TEL0422-72-9861(代) FAX0422-72-9862  
E-mail: hoctakac@parkcity.ne.jp

# 平常時から適切な維持管理に 向けた助言・指導が保健所の役割

鳥取県倉吉保健所 所長 吉田良平

変化する水道事業の主体と  
保健所の飲料水への関与のあり方

飲料水については、歴史的に早い段階からインフラ整備が基本施策として実施され、そしてジョン・スノーのコレラ対策以来、飲料水における感染症対策は重要視されてきました。また、給水人口の増加は危機発生時の暴露対象の増加を意味しており、その社会的影響は大きくなっています。さらに、上水道施設の整備・維持管理は市町村など、保健所とは別の組織体でなされています。このようなことから、飲料水における危機管理事例の発生時に保健所がどう関わるのか、については十分な検討が必要とされます。

飲料水安全班がこのたび、飲料水の危機管理事例発生時の対応について、全国の保健所を調査した

ところ、「保健所が主体的に関与する」が七五・四%と最も多い回答でした。保健所の型別に見ると、指定都市保健所では八八・七%と

高いのですが、都道府県保健所では七一・五%とやや低い傾向が見られました(図1参照)。水道法に関係する事務について調べたところ、都道府県保健所八七・九%、指定都市保健所八八・九%、中核市保健所八七・五%、保健所政令市保健所八三・三%、特別区保健所一〇〇%と、どの型の保健所でも同じように九割近くが担当していました(図2参照)。したがって、先ほどの健康危機管理事例発生時の対応に関する回答の差は、水道事業の主体と保健所との関係の差と思われれます。

水道事業の管理主体は、市町村などの公共事業として実施されることが多いのですが、近年は地方

公共団体などに限定していた公施設の管理を民間法人に任せられるという指定管理者制度が導入され、民間による事業も始まっており、多様な形態となってきました。したがって、保健所の飲料水への関与のあり方も保健所の設置主体の差とともに、水道事業の管理主体との関係にも大きく影響を受けています。このことは、飲料水安全という危機管理の対応を考えるうえで大きな要素と言えます。

## 保健所が役割を果たした 過去の「飲料水安全」に係る事例

飲料水に関係する集団発生事例から代表的な事例を紹介します。

### ■細菌

#### ①腸管出血性大腸菌

埼玉県旧浦和市内の私立幼稚園の井戸で、一九九〇年十月に起きた事例です。原因菌は、腸管出血性大腸菌(O157:H7)であり、園児や家族、職員など二五一人が発症し、園児二人が死亡しました。浄化槽流出水貯留タンクの継ぎ目および汚水枡開口部からの

図1 飲料水の危機管理事例発生時の対応について

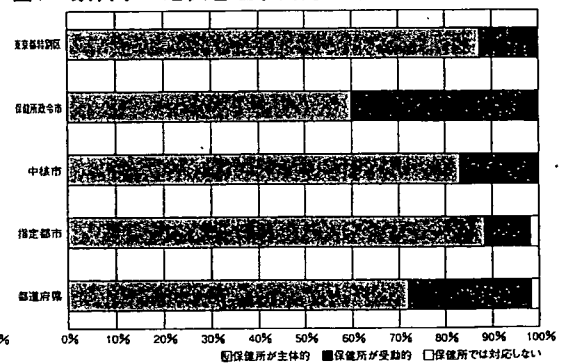
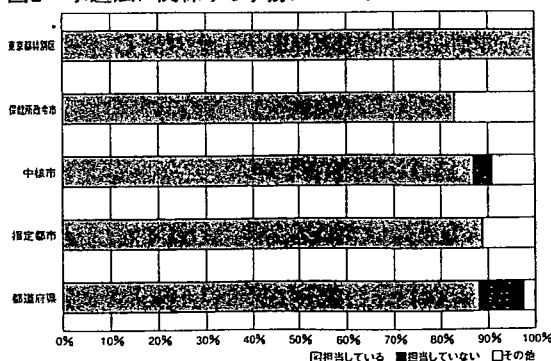


図2 水道法に関する事務について



漏水によって井戸水が汚染され、園内給水栓の水から腸管出血性大腸菌(O157:H7)が検出されました。事故以前に保健所から、



大腸菌検出により飲用不適と判定されていた井戸を、幼稚園側が故意に無消毒で利用し続けたことによるものとされています。

## ②サルモネラ

長野県高遠町の町営水道で、一九八九年九月に起きた事例です。サルモネラ (Salmonella Enteritidis) が検出され、町民六八〇人が発症しました。原因は、大雨で高濁度となった原水に対する、凝集剤の注入不能および消毒剤の注入不足 (高濁度による自動運転施設の作動不能、当該浄水場は無人施設) によるとされています。そのほかに、水質異常時の監視体制の不備とともに、運転管理記録なし、水質検査記録なしという管理状況の悪さが指摘されています。

## ■原虫 (クリプトスポリジウム)

米国のウイスコンシン州で一九九三年に、暴露人口一六〇万人、感染者数四〇万人という大規模な感染事例が発生しています。これは、通常処理 (凝集沈殿 + 砂ろ過 + 塩素消毒) が不十分だったことによるとされています。

国内では、一九九六年に埼玉県

越生町の水道施設で発生した事例が最初です。約一万三、八〇〇人が暴露を受け、八、八二人が下痢などの症状を訴え、医療機関受診者は二、八五六人に及びました。原水が排水で汚染されたことに對し、通常処理 (凝集沈殿 + 砂ろ過 + 塩素消毒) が不十分だったことによるものとされています。

## ■ウイルス

新潟県内のカラオケハウスの井戸で二〇〇三年三月に、その事例は起きました。ノロウイルス G I 型、G II 型が検出され、利用者一五一人が発症しました。原因は、水源井戸の汚染と塩素消毒設備の不作動 (次亜塩素酸消毒剤容器が空だった) とされています。水源井戸は深さ一〇mの浅井戸で、道路脇に設置されており、汚水侵入防止の構造を有していなかったうえ、井戸から一二m横に置かれた浄化槽が井戸よりも高い位置にあるなど、井戸の構造・設置場所が不適切であったとされています。

## ■化学物質

### ①凝集剤 (ポリ塩化アルミニウム)

長野県高森町の水道施設で、二

〇〇五年十月に起きた事例です。原因は、浄水場の凝集剤注入装置の自動制御装置システムの不具合で、設定量を超過した凝集剤 (ポリ塩化アルミニウム) が混入したことに由来するものです。住民から水道の濁りがあるとの苦情で判明し、飯田保健所と高森町とで対応にあたり、町は飲用制限の広報や応急給水体制、健康相談窓口開設、保健所は健康被害発生の確認、食品業者への周知、原因究明などを行いました。約二、五〇〇戸に影響がありました。健康被害者はありませんでした。

### ②有機ヒ素

茨城県神栖町 (現神栖市) の井戸で、二〇〇三年三月に起きた事例です。飲用井戸がジフェニルアルシニ酸 (通常、自然界に存在しない有機ヒ素。旧日本軍の化学兵器の毒ガスとの関連が疑われている) で汚染されていました。飲用した住民約二〇人が、この物質に起因すると考えられる「ふらつき」や「ふるえ」などの健康被害を受けました。診察した医師からの通報が端緒となり、飲用井戸の水質

検査で基準の四五〇倍のヒ素が検出されました。専門委員会を設置し、周辺の井戸の検査と住民の健康診査を実施して原因物質を特定し、健康管理対策方針が決定されるという流れで対処されました。上水道への転換を進め、被害者には緊急措置事業 (医療手帳の交付など) がなされているところです。

## 各段階での保健所の関与が重要 とくに平常時からの対応が不可欠

飲料水は、生活上の基本的なものであり、社会的インフラとして国内ではほぼ整備されていますが、水道事業は保健所とは別の部署で管理されていることが多いです。水道は広域的に整備されていることから利用者数が多いため、一度異常があれば多くの利用者の生命や健康を脅かし、その影響は社会的に大きいものです。

飲料水の管理は、「水道事業からの供給水」と「家用水道飲用井戸等」とがあります。前者には上水道事業 (厚生労働大臣認可含む)、簡易水道事業、専用水道、

表 飲料水安全体制を評価するための具体的指標および評価基準（一部抜粋）

		具体的役割	標準的必要体制	チェック欄
平時	情報収集・分析 非常時に備えた体制整備 予防教育 監督・指導	特別情報収集体制整備 情報収集体制の構築 住民に対する普及啓発 飲用井戸の把握 水源の管理	上水道関係の異常情報 水質汚濁防止法関係の検査異常情報 食中毒・感染症など健康被害担当との所内連携 主管課・関係機関など情報収集体制の作成 地下水、受水槽、小規模水道の汚染リスクや対策についての情報提供 市町村の台帳管理の推進 水源・取水施設、浄水場、配水池の監視・パトロール	
発生	行政介入判断 原因究明 具体的対応	健康危機事例発災の認識 調査 専門機関との連携 水使用制限 代替水の確保 住民相談窓口の設置	迅速かつ的確な介入の判断 所内対応体制の構築 現地での積極的疫学調査の実施 早期からの専門機関との連携 法にもとづく指示・命令 早急な代替水の提供 早期窓口設置	
事後	追跡調査 水道復旧計画 対応の事後評価	系統的追跡 規模に応じた対応 問題点の把握	専門家検討会への相談 (追跡内容、追跡期間など) 市町村の復旧計画の助言 外部評価体制(客観的評価) 対応の問題、体制の問題	

簡易専用水道、小規模受水槽水道などがあり、また後者には飲料水供給施設、自家用井戸があります。これらの管理責任は、市町村や設置者などの当事者にあります。したがって、都道府県保健所で対策を進める場合には、別の自治体等との連携という形になります。

保健所は、水道施設の維持管理の適正化と水道法の遵守をはかり、飲料水の安全と適正な事業経営を確保するため、水道施設に対する監視指導を実施することになっていきます。異常発生時には専門的な助言・指導により、早期に適切な対応がとれるようにすると

はこれらの各段階で専門的な立場で関わるることができます（表参照）。これまでわが国の水道における病原微生物問題は、いわゆる「ゼロリスク」の概念が暗黙の了解とされてきました。その背景には、細菌汚染に対して塩素消毒が有効

もに、必要があれば、水道法にもとづく行政処分を検討します。

事故発見の端緒としては、定期検査での異常、異臭異味の苦情、魚の斃死、災害や事故の通報、発症者の通報が知られています。これらの多くは水道事業管理者などに届き、その後、保健所へ連絡が入ることになります。保健所へ通報される例もありません。危機事例の発生に伴う調査にもとづいて、水使用制限と代替水の確保、関係機関への情報提供、原因究明、原因の除去、健康被害の発生状況の把握などが行われるわけですが、保健所

であったことがあります。しかし、クリプトスポリジウムなどの耐塩素性の原虫や病原微生物、ウイルスの出現によって、「リスク概念」を取り入れて「最小限の健康被害」に制御することが目標となってきました。このことは、住民にまだ十分理解されていないので、平常時に理解を得ておく努力が求められます。一方で、今後はテロ行為による危機についても検討しておく必要があります。事例としては、過去に海外で一例あったのみとされますが、将来の危機管理の重要な課題です。

先の事例で示したように、実際に飲料水に有害成分や微生物の混入する事例の多くは、公共上水道や井戸のいずれの場合でも、十分な構造や運営管理によるものであり、平常時に適切に管理されていれば、予防可能です。したがって保健所は、飲料水の安全確保に向けて、平常時から水道管理の状況を把握し、適切な維持管理に向けての助言・指導をすることが大きな役目と言えます。

連載 「健康危機管理体制の評価指標、効果の評価に関する研究」より

# 健康危機管理の拠点

## 精神保健医療福祉 健康危機管理対応

兵庫県健康生活部健康局 高岡道雄

### 障害者自立支援法と危機介入

平成十八年度は、昭和三十六年の国民皆保険制度以来の大改革となった医療構造改革関連法への対応に追われ、各自治体の保健福祉部門では余裕のない状態に陥りました。このため、平成十八年四月に施行された障害者自立支援法については、医療構造改革の大波に飲み込まれたごとくで、障害者の声が届きにくい状況となっています。また、障害者自立支援法に先立ち、平成十七年四月に施行された発達障害者支援法に関しても、国民に十分な理解が得られている

とは思えず、むしろ一部の関係者にしか理解されていない状況にあります。このような状況のもと、「健康危機管理体制の評価指標、効果の評価に関する研究」の精神保健医療福祉分野での健康危機管理について検討を行いました。もともと、精神障害者の自立支援（社会的入院の解消）と健康危機への介入が精神障害者支援における課題であり、そのうちの一つが障害者自立支援法により、道筋がつけられることとなりました。もう一つの課題である危機介入についても、精神保健福祉

法が一部改正され、通院医療費公費負担や手帳制度、福祉サービスや社会復帰施設などの法定事業・法定施設が障害者自立支援法に移行されたことで、関わりが生じました。

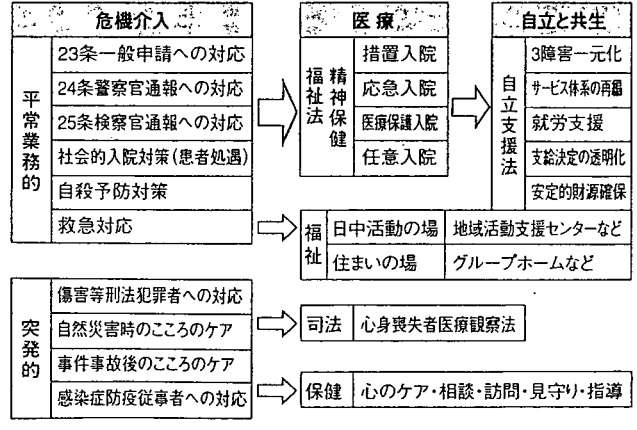
この法律は、「障害者が地域で暮らせる社会」と「自立と共生の社会」の構築を目指しており、「精神、身体、知的の三障害者施策の一元化」「障害者サービス体系の再編」「就労支援の抜本的強化」「サービス支給決定の透明化・明確化」「安定的な財源確保」という五本柱により、障害者施策を抜本的に見直す内容となっています。

とくに、現行の障害者サービス体系を再編・整理し、自立のためのサービス体系へと転換をはかり、たとえば精神障害者生活支援センターは五年程度かけて地域活

動支援センターに転換するなど、障害者種別や障害程度により複雑に分立している現行のサービス体系を平成二十三年度までに「日中活動の場」と「居住の場」とに分けて、それぞれ独立したサービスとして整備していくとしています。また、障害者の自立支援サービスを市町村に一元化したことで、障害者の自立に向けた保健所の役割についても市町村支援に重点が移っています。

このため、緊急的な介入に際し、

図1 精神保健医療福祉の役割図



入院というケースでも退院後の地域での自立のためのサービス提供は市町村の役割となります。

また、地域での見守りのケースでも生活の自立のための福祉サービスの提供は市町村の役割であることから、危機介入に関しても市町村との連携は必要不可欠となっています。

## 危機介入のあり方

精神保健医療分野での健康危機介入としては、図1のように、平常業務に類似した健康危機事例と、突発的な健康危機事例に大別されます。これらの健康危機事例において緊急的に介入が必要なケースでは、介入によって入院となるか、地域見守りになるかの判断により、精神保健福祉法か、それとも障害者自立支援法にもとづき対応することになります。

## 平常業務的危機事例への対応体制

(1) 精神保健福祉法にもとづく対応  
平常業務に類似した危機事例へ

の対応では、保健所が第一義的に介入し、精神保健福祉法が、根拠法となります。

日頃の業務として、相談や警察官通報、さらには一般人申請などに対する対応が求められる、緊急介入が必要かどうかを判断し、訪問調査を実施する体制が整備されていることが必要です。また、たとえば自殺対策として、相談窓口や予防的活動等が求められ、さらに適正な入院かどうか、入院中の患者の処遇に問題がないか、社会的入院か否か、などの問い合わせに對しても、精神科病院への指導監視等、迅速な取り組みが求められます。

また、精神科救急の相談窓口等としても活用できる危機ホットラインの設置も、必要と考えます。

## (2) 自殺対策への取り組み

平成十八年十月に自殺対策基本法が施行され、各自治体は自殺対策に総合的に取り組む責務が明文化されましたが、東北など一部の保健所などでは、すでに自殺対策について先駆的な取り組みがなされて

ています。

自治体が総合的な自殺対策を進めるにあたり、参考となるように、現在の自殺対策の取り組み状況を

全国の保健所五三六か所にアンケート用紙を郵送し調査しました。その結果四〇六か所の保健所から回答を得ました。

## ◆自殺者数などの実態把握と取り組み

過去五年間の市町村ごとの男女別自殺SMR(標準化死亡比)を有している保健所が八六か所(二一・二%)あり、人口動態統計からSMRの算出を行い、実態分析に積極的な保健所が約二〇%あることがわかりました。また、実態把握をしていると回答した三五四か所のうち、約四〇%が実態把握にもとづく対策に取り組んでいます。実態把握をしている保健所のうち、壮年期対策が八六か所(二四%)、高齢者対策が四六か所(一三%)と上位を占めています。

## ◆自殺対策に関する協議会

保健所および管轄する自治体に「自殺対策に関する協議会」が設置されていると回答した保健所は

一〇七か所(二六%)であり、約二〇%の保健所が自殺対策を協議する場を設けています。

## ◆普及啓発

ホームページや情報誌などを通じて情報発信していると回答した保健所は、一五九か所(三九%)ですが、市区型保健所では六〇%以上が、情報発信に取り組んでいます。

## ◆相談窓口

うつに関する専門相談窓口を設けている保健所が二二か所(三%)、自殺遺族等に対する相談窓口がある保健所は三か所(〇・七%)と非常に少なく、一方、既存の相談窓口で対応した保健所は、うつに關しては三〇五か所(七五%)、自殺遺族等に関しては六九か所(一七%)あります。

## ◆早期発見・早期治療体制

うつスクリーニング票等を有する保健所は一三五か所(三三%)ありますが、スクリーニングを行っている保健所は四九か所(一二%)、スクリーニング陽性者に精密検査を行っている保健所は一八か所(四%)と少なく、うつスクリー

◆健康教室など  
ニング票の活用が課題です。

うつつ予防に関する健康教室を開催していると回答した保健所は、一一九か所（二九％）ですが、市区型保健所からの回答を見ると、四〇％以上の保健所でうつつ予防教室を開催しています。

### （3）平常業務的危機への介入体制の主な評価指標

表1に、危機への対応体制を平時、発生時、事後に分けて、手続き的条件面、人的条件面、組織的条件面、予防的側面、監視指導面、などの項目を評価指標として示しています。

### 突発的危機事例への対応体制

地震、台風などの自然災害時や飛行機、列車などによる大規模事故などに遭われた被災者、被害者と遺族に対するところのケアが必要であり、場合によっては年余に及ぶ支援が必要とされます。

また、鳥インフルエンザ等感染症発生時の防疫業務従事者へのこ

ころのケア、さらには精神障害者等による刑法犯罪の被害者、遺族へのところのケアの取り組みが求められます。これらのところのケアの実施を念頭に、日頃からの体制の整備が必要です。そのため突発的危機事例への対応体制の評価指標を表2に記載しました。

平時から危機ホットラインとして二四時間電話相談を受けつける体制を整え、対応マニュアルもできる限り過去の事例における対応を参考に、各自の役割と具体的な行動を時系列に沿って明記したものが望ましく、実際に、危機事例が発生したときに参考になる対応記録を収集することも必要です。

発生時には、被災者・被害者の情報をできるだけ早く把握し、ところのケア相談窓口を設置することが求められます。被害者・被災者への対応だけでなく、相談窓口の従事者、現地での救助救活に従事者、感染の恐れがある保健医療従事者などへのところのケアも大切です。

事後（現地対策本部などの解散後）には、支援団体も含め報告調

表1 平常業務的危機への介入体制の主な評価指標

主な平時の対応指標	有無	発生時の対応指標	有無	事後の対応指標	有無
公費負担者名等の把握		通報等事例の把握		医療機関に訪問	
所内定例会議の開催		緊急訪問調査実施		退院後地域支援	
行政連絡会議の設置		緊急介入判定会議		支援体制の把握	
対応マニュアル作成		関係機関役割分担		連絡調整会議開催	
研修会の開催		措置診察医師確保		指導後の改善把握	
関係機関調整会議設置		患者の搬送体制		マニュアル改善	
ところの健康教室開催		措置診察への立会		支援ネットワーク	
実地指導立入検査実施		精神科救急窓口		継続的訪問・相談	
危機ホットライン設置		緊急情報受理		情報伝達路の確認	

表2 突発的危機への対応体制の主な評価指標

主な平時の対応指標	有無	発生時の対応指標	有無	事後の対応指標	有無
突発的事例の情報収集		被災/被害者の把握		継続的な訪問/相談	
シミュレーション訓練		相談窓口の設置		ところのケア窓口	
対応マニュアル作成		巡回訪問の実施		識者から意見聴取	
研修会の開催		専門機関との調整		報告調整会議開催	
所内役割分担の明確化		専門医師等の確保		支援体制の見直し	
関係機関・団体の把握		支援団体の役割調整		マニュアルの改善	
危機ホットライン設置		関係者調整会議開催		情報伝達路の改善	

整合会議を開き、発生時の対応や広域支援の課題などについて協議することが必要であり、対応の記録を整理することで対応マニュアルなどの改訂や情報伝達経路の改善に役立てられます。

平成十八年度は、このように健康危機事例への対応体制を評価する指標の検討と自殺対策の取り組み状況の調査、災害時等でのところのケア取り組みの事例調査を行

いました。

平成十九年度には、平常業務的危機事例への対応体制評価票を見直し、表1の評価指標を必須項目と望ましい項目に分けて、各保健所の対応体制を平均的かどうか判断できる指標に修正します。

さらに、新指標を保健所で試行するとともに、突発的危機事例への対応体制評価指標を実際の危機事例を経験した保健所にあてはめ、評価指標が妥当かどうかを検証いたします。

連載 「健康危機管理体制の評価指標、効果の評価に関する研究」より

# 健康危機管理の拠点

## 健康危機管理の基本は 感染症対策

山形県衛生研究所長兼健康福祉部次長 阿彦忠之

強化策を自ら考え  
自ら実行するための研究

感染症対策は、保健所が担う健康危機管理業務の中核をなすものです。実際に、平成十八年度の厚生労働科学研究「健康危機管理体制の評価指標、効果の評価に関する研究班」（主任研究者：北川定謙・財団法人日本公衆衛生協会理事長）による調査の一環として全国の保健所から収集された「健康危機管理事例」の内訳を見ても、感染症（食中毒との重複を含む）の危機管理事例が最も多く報告されました。

集団感染などの規模の大小に違いはあっても、感染症の危機管理については全国の保健所が日常的に対応を求められていると言って

全国保健所調査から  
抽出された課題

全国の保健所が実際に対応した感染症の危機管理事例（集団感染例、あるいは感染者は少数でも死亡者の出た事例など）の内訳を分析した結果、感染症の種類は、平成十五年の重症急性呼吸器症候群（SARS）の事例（台湾人医師が発病前の潜伏期に関西・四国地方を旅行した事例。編集部注：本誌二〇〇三年八月号特集「台湾人医師SARS騒動を検証する！！」残された課題と問題点は何か!?」参照）を除けば、改正前の感染症法による二類～五類感染症に限定されていきました。二類以下の感染症の散発例や小規模集団感染への対応が日常業務化している保健所も見られます。

そこで、同研究班の「感染症班」では、感染症の危機管理に関する保健所の基本機能（全国すべての保健所が基本的に備えるべき機能）を視野に入れ、その強化策を全国の保健所が自ら考え自ら実行できるようにすることを目的として、初年度（平成十八年度）は保健所の機能や組織構造面の課題などを抽出するための調査、評価指標の開発、および評価指標の活用方法などについて検討しました。

発生がまだないため、保健所が実際どこまで対応できるかは未知数ですが、一類感染症への対応は「荷が重い」と考えている保健所が多いと思われます。

たしかに、一類感染症または指定感染症の患者が国内で発生した場合には、国の強い関与（指揮監督、調整など）がないと、対応は困難です。しかしながら、国の指揮・調整などがどのような形で行われたとしても、患者発生時に地域の第一線で予防活動などを行うのは、間違いなく保健所ですから、事前対応として、平時（普段）から一類感染症の患者発生を想定した対応マニュアルの整備、初動体制を含めた組織構造面の整備、および訓練などに積極的に取り組む必要があります。

そこで、これらの事前対応に関する保健所の取り組み状況について、平成十八年度の調査資料を用いて評価してみました。その結果、平時の危機管理として、感染症による健康危機事例の発生に備えて「特別な体制づくり」あるいは「独自のマニュアル整備」をしていると答えた保健所は、全体の六割程度にとどまっています。さ

らに、マニュアルにもとづく訓練を定期的に実施していると回答した保健所は、全体の三割にも満たない状況でした。

また、危機事例の迅速な探知および初動体制の確保をはかるためには、医療機関などからの感染症患者の届出または通報を、保健所が休日と夜間を含めて二四時間・三六五日、円滑に受理できる仕組みが必要です。

この点について、平成十八年度の調査結果を見ると、感染症対策で休日・夜間に当直職員を配置して対応している保健所はありませんでした。休日・夜間は、保健所職員以外の者（警備員または委託している警備会社など）を経由して、担当者が医療機関からの情報を受理しているところが五・七%を占め、次いで、専用携帯電話で担当職員が直接情報を受理しているところが四二・七%という結果でした。

一方、休日・夜間の情報探知を「留守番電話で対応」と回答した保健所が六か所ありましたが、これでは初動の遅れによる健康被害の拡大が起こる可能性が高いので、見直しが必要と思われました。

## 感染症危機管理に関する評価指標の開発

このように保健所は、感染症法による二類以下の疾病の散発例や小規模集団感染には主体的に対応してきたと言えますが、大規模な集団感染や一類感染症などの発生を想定した組織体制の整備や事前の準備・訓練などについては、全体として取り組みが遅れていると言わざるを得ない状況でした。

そこで、保健所の感染症危機管理機能を強化するためには、平時（事前対応型）の体制整備が最も重要であるとの観点に立ち、感染症班では、平時の危機管理体制を保健所が定期的に自己評価できるような、評価指標の開発を目指しました。その結果が、表1です。各保健所が平時の感染症危機管理に関する自らの課題（弱点）を認識し、その改善策を自ら考えてもらうことを意図した評価指標と評価基準を提案したつもりです。表1の評価表は、素案段階のものを全国一〇か所の保健所（任意選定）に送付して試用を依頼し、その試用結果と各保健所の意見にもとづき指標の修正を行って完成させたものの抜粋です。

平時の準備としては、感染症危機事例発生時の「初動体制」の対応手順などをマニュアル化し職員に周知しておくことが重要です。その場合、マニュアルを整備しているだけでは不十分です。そこで今回は、「実際の対応事例や訓練の結果をもとに随時改訂しているか?」「マニュアルを配布（回覧）するだけでなく職場内研修などを通じて年一回以上職員に周知をはかっているか?」といった視点から評価する方法を提案しました。

関係機関（医師会、感染症指定医療機関、各自治体の危機管理担当部門、消防機関、警察など）との連携については、年度当初などの定型的な連絡会議だけでは不十分と思われましたので、感染症に関する最近の対応事例を紹介しながら、年一回以上開催している場合を「良好」と評価する指標を提案しました。

また、感染症危機管理に関する組織強化策の中

心は、何といつても人材育成です。感染症対策は、保健所の職員が日常業務として対応する頻度が高い業務なので、業務をこなすという姿勢ではなく、一連の疫学調査や分析が職員にとつて質の高いOJT (On the Job Training) の機会となるように、実施後の評価をきちんと行うことが重要です。

表1 平時の感染症危機管理体制に関する保健所の評価指標と評価基準案(抜粋)

No (※1)	評価指標(大項目)	具体的な評価指標	評価点	評価点の基準・目安(※2)
				A(良好)
1	感染症危機管理に関するマニュアル(要綱)の整備・改訂・周知	マニュアルや対策要綱等が整備・改訂されていますか?	A B C	整備されており、発生事例や訓練結果を基に随時改訂している
3		マニュアルの内容を職員に周知する機会を年に1回以上設けていますか?	A B C	職場内研修等での周知を、年に1回以上行っている
5	感染症危機管理に関する事前協議	危機事例発生時に関係機関との連携を円滑に行えるように、平常時から連絡調整会議を定期的に行っていますか?	A B C	最近の事例を紹介しながら、年に1回以上定期的に行っている
11	感染症危機管理に必要な物品の確保	消毒薬・防護具等の必要な物品について、定期的に点検・交換・補充を行っていますか?	A B C	責任者を決めて、年に2回以上定期的に行っている
12	担当職員の確保と研修	現地での疫学調査や消毒等をするために必要な基本技術を習得した職員は、十分確保されていますか?	A B C	保健所職員の半数以上が、基本技術を身につけている
15	初動体制と緊急連絡網の確保	医療機関等からの感染症患者の届出・通報を、休日・夜間を含む24時間・365日体制で円滑に受理できますか?	A B C	職員の当直または専用携帯電話による連絡先を周知し、受理可能
18	感染症危機管理に関する実地訓練等	年度内に、職員の感染症危機管理能力向上のための研修や実地訓練を行いますか(または)?	A B C	年度内に2回以上行う(予定あり)
27		情報を迅速かつ的確に収集し、判断能力を高めるための訓練(OJTまたは机上)を積極的に行っていますか?	A B C	担当職員は、OJTと机上訓練を含め、年4回以上経験できる
29	集団発生のおそれの高い施設等への事前介入	高齢者施設や児童福祉施設等の職員を対象とした感染症予防に関する研修会を開催していますか?	A B C	施設への出前研修を含めて、積極的に実施している

(※1)30数項目の中から重要項目を抜粋 (※2) 評価点B(普通)、およびC(要改善)については省略

表2 感染症による健康危機事例発生時(事後を含む)の保健所の対応に関する評価表(記入例の抜粋)  
※事例(平成18年度 ○△保健所-1)(介護老人福祉施設における感染性胃腸炎の集団発生)

No	評価指標	評価にあたっての具体的視点	評価点	(A⇒今後の参考となる取り組み等) (C⇒具体的な反省点)
1	初動の迅速性と的確性	情報探知は迅速だったか? 探知後の初動が迅速で的確に対応できたか?	Ⓐ B C	保健所が3か月前に出前研修を実施した施設であり、担当保健師への連絡が迅速・的確だった。
2	積極的疫学調査の的確性	調査にあたっての「症例定義」は的確だったか? 流行カーブを描けたか? 接触者の範囲と健康状態の確認はできたか?	A B Ⓒ	症例定義を明確にしないまま、患者数を調査してしまった。
4	感染源・感染経路の究明	病原体の特定はできたか? 感染経路が判明できたか?	Ⓐ B C	出前研修で下痢便の保管を指導していたことが快便に役立った。
6	患者の人権尊重	患者および接触者等の関係者の人権を尊重した対応ができたか?	A Ⓐ B C	
7	被害拡大防止措置の的確性	被害(感染・発病)の拡大防止に関する指導や措置が適切に実施できたか?	A Ⓐ B C	
8	相談窓口の設置(リスクコミュニケーション)	相談窓口の設置や説明会の開催等を通じて、住民の不安等が解消され、住民および関係者から感染症(対策)に関する理解が得られたか?	A Ⓐ B C	
13	再発防止措置	院内・施設内感染等では、事後対応として、再発防止のための取り組みを支援できたか?	Ⓐ B C	感染症予防の視点から、施設の「介護手順」の見直しを支援できた。

注) 全13項目中7項目のみを抜粋して、記入例を紹介した。  
⇒ 評価点は、A(他の模範または今後の参考になるような取り組みができた)、B(普通)、C(要改善点あり)のいずれかを選び、「A」の場合は具体的な取り組み例を記入(別紙に自由記載でも可)、「C」の場合は主な反省点を記入する。

症による健康危機事例発生地の保健所への協力・応援などを通じた方法もありません。宮崎県で昨年度連続して発生した高病原性鳥インフルエンザの危機管理対策においては、九州・山口各県および政令市で締結されている「感染症対策に関する広域連携協定」(編集部注)本誌二〇〇五年十一月号トピックス「県域を超えた感染症対策の広域連携」(参照)にもとづき、宮崎県の要請を受けて各県などから保健所などの職員が派遣されましたが、派遣された職員にとっても、非常に貴重な研修機会になったと思われる。

事後評価には外部専門家の参加も必要

全国保健所事例調査では、多数の感染症危機管理事例が収集できたものの、事例の報告様式が任意に近い内容だったため、最近の対応事例の特徴(例)ノロウイルスによる感染性胃腸炎の集団発生例が急増)は把握できたものの、保健所の対応の事後評価(先駆的・模範的対応事例の抽出、または要改善事項の抽出)に役立つ情報は得られませんでした。

そこで、感染症による健康危機事例(例)集団感染事例、死亡者の出た事例、広域対応事例)の「発生時」および「事後」の対応に関する評価方法としては、危機事例が発生した際に、事例ごとに保健所の対応について事後評価するための評価表を提案しました。

表2は、その記入例の抜粋です。

評価表は、平時の評価と同様にA・B・Cの三段階評価を求める様式としましたが、事後評価における「Aランク」は「他の模範または今後の参考となるような取り組みができた場合」とし、「Cランク」は今回の保健所の対応に「要改善点あり」として、今後の参考となる具

体的な取り組みや反省点を記載してもらった形式にした点が特徴です。

全国一〇か所の保健所での試用結果を見ると、この事後評価については自己評価だけでなく、外部の専門家(衛生研究所職員、FETP(国立感染症研究所実地疫学専門家養成コース)修了者など)を交えての評価あるいは複数保健所合同の検討会を開催しながら活用するのが有益と思われました。

全国の保健所で評価指標の活用を期待

平成十九年度以降は、全国の保健所に依頼して、昨年度の研究で開発した評価指標による評価を実施する予定です。その結果をもとに、各指標に関する保健所の実態を概観するとともに、評価結果を踏まえた保健所の機能強化策の提案内容や模範となる取り組みなどを抽出したいと考えておりますので、全国の保健所の皆様のご協力を宜しくお願い致します。

\*「感染症班」平成十八年度研究協力者(所属は、平成十九年度現在)  
・岸本 剛氏(埼玉県衛生研究所)  
・丹野 瑛喜子氏(埼玉県鴻巣保健所)  
・中西 好子氏(練馬区保健所)  
・山口 亮氏(北海道江別保健所)

人材育成面では、感染症法による一類または指定感染症(とくに新型インフルエンザ)の発生を想定した実地訓練が必須と言えます。警察・消防機関における職員の訓練と同様に、保健所職員に対する健康危機管理訓練(実地疫学調査、各種検査、消毒、患者の搬

送など)についても臨時的な事業ではなく、日常業務の一環で実施できるようにすることが理想ですが、現実には訓練の日常化は困難なので、今回は年度内に二回以上の実地訓練の実施を促すような評価指標を提案したところです。

実地訓練の機会としては、感染



結核班

# 結核の健康危機管理対応を 点検してみませんか？

秋田県平鹿地域振興局  
福祉環境部(横手保健所長)

永井伸彦

東京都多摩立川保健所保健対策課長

成田友代

横浜市健康福祉局健康安全全部  
健康安全課健康危機管理担当課長

吉田道彦

## 平常時対応と発生時・ 事後対応の評価指標を作成

結核対策は、法的根拠にもとづいた保健所の本来業務であることは言うまでもありません。平成十八年度に実施した本地域健康危機管理研究事業(北川研究班)による全国調査でも、ほぼ一〇〇%の保健所で主体的に対応すると回答が得られました。本研究班では、結核の健康危機管理について集団感染、多剤耐性結核、対応困難例(治療拒否やハイリスク合併症など)を念頭におき、保健所の対応を漏れなく簡便に自己評価できる指標づくりを中心に研究を進めています。平成十八年度は、平常時(事前)対応および発生時・事後対応について評価指標を作成しました。

ここでは、その評価指標(案)を示すとともに、発生時・事後対応の評価については、具体的事例に当てはめ、その活用方法を紹介したいと思います。

### ◆平時(事前)対応評価表の評価指標

残念ながら誌面の都合上、平時(事前)対応評価表の全項目をご紹介することができませんが、その一部を表1にご紹介します。平時対応では、本年四月施行の改正感染症法を踏まえ、日頃からの結核対策の重要な点を簡便に点検できるように検討してきました。

評価表は、評価項目に沿って評価指標、評価点、評価の視点・目安を示しました。評価点はA・B・Cの三段階とし、それぞれの評価の視点・目安を具体的に示

し、自己評価できるようにしました。評価指標数三三項目のうち、○を付した項目は、これだけでも必要最小限の評価ができることを念頭において作成しました。

次に、評価項目の内容を簡単に紹介します。まず、情報の収集と分析についてですが、地域課題や管内の結核対策が的確に実施できているかを確認するために、管内の結核罹患率(対前年比)の把握、結核管理図の活用、本年四月以降の感染症法統合後は法律どおり発生届けを直ちに受けとっているか、を評価指標としました。

初期対応については、必要な情報収集が適切にできているかどうかの確認が目的です。たとえば、改正感染症法では、塗抹陽性患者の発生届を受けとり、直ちに入院案内に感染症診査協議会を開く必要があることから、それまでに本人面接を済ませるなど迅速な対応ができていくかどうか、塗抹・培養・同定・感受性など菌情報を適切に把握しているかどうか、などを具体的指標としました。

患者本人の治療や接触者健診を完遂できているかどうかについて

は、その結果を反映しているポイント情報入力率や、接触者健診受診率などを評価指標としました。

結核対策を実施していくうえで必要な体制については、地域での入院・外来DOTS(直接監視下短期化学療法)など服薬支援体制ができていくか、乳児のBCG接種実施率や六五歳以上の住民健診の実施率など早期発見・予防体制が適正に行われているか、医療機関や結核専門機関(結核研究所など)との連携協力体制がとれているか、などを評価指標としました。

一方、予防活動などに関しては、高齢者施設やハイリスク施設などへの啓発活動や、医療機関への立入検査時の結核対策の確認ができていくかどうかや、保健所内の体制強化のための研修および訓練の実施状況などを取り上げました。

### ◆平時(事前)対応評価表を用いた意識向上が必要

ところで、この評価表を用いて、秋田県内の保健所で昨年度の実績を用いて点検してみたところ、次のような特徴が見えてきました。

管内人口約一〇万人で年間の新規登録患者数が一五人程度であ

表1 平時(事前)対応評価表(一部抜粋)

※ No	評価指標 (大項目)	具体的な評価指標	評価点	評価の基準・目安		
				A(良好)	B(普通)	C(要改善)
○ 1	地域課題の分析ができる	管内の結核罹患率の対前年比(今年罹患率/前年罹患率-1)×100	A B C	対前年比 -5%以下	対前年比 -5%~0%	対前年比 0%以上
	2	結核管理図を活用しているか	A B C	毎年活用し課題分析を行っている	必要時に活用している	意識してみたことがない
○ 3	医療機関からの情報が適切に把握できる	発生届を法律どおり(直ちに)受け取っているか	A B C	90%以上	70~90%未満	70%未満
○ 4	発生届に基づく適切な対応がとれる	塗抹陽性患者への平均的な面接時期(入院勧告・情報収集等)	A B C	当日、本人に面接している	3日以内に、本人に面接している	その他
○ 5	菌情報の把握	9か月の時点で、塗抹・培養・同定・感受性の把握率	A B C	90%以上	70~90%未満	70%未満
	7	適正医療が確保されている	A B C	70%以上	50~70%未満	50%未満
○ 8	原簿状況や治療成績等を体系的に管理している	コホート検封の実施者数/新登録塗抹陽性患者数(コホート情報入力率)	A B C	95%以上	80~95%未満	80%未満
○ 10	接触者健診の実施状況	接触者健診受診率(当該年の接触者健診受診者数/当該年の接触者健診対象者数)	A B C	90%以上	70%~90%未満	70%未満
○ 11	服薬支援体制	入院患者への病院DOTS	A B C	全例実施している	少なくともハイリスク群に実施している	実施予定なし
○ 12		外来患者への地域DOTS	A B C	全例実施している	少なくともハイリスク群に実施している	実施予定なし
○ 13		DOTSカンファレンスの実施	A B C	全例実施している	少なくともハイリスク群に実施している	実施予定なし
○ 14	予防接種(県立保健所は管内各市町村の状況)	1歳未満BCG接種率(6か月未満なら)	A B C	95%以上(90%以上)	80~95%未満(80~90%未満)	80%未満
	16	定期健診の適切な実施	A B C	80%以上	60%~80%未満する	60%未満または対象未把握
	27	高齢者施設対象	A B C	定期的に実施している	不定期に実施	実施予定なし
	29	その他のハイリスク者(ハイリスクの認定が必要な場合)	A B C	定期的に実施している	不定期に実施	実施予定なし
○ 30	職員の研修および訓練等	専門職等の結核研修への派遣(医師・保健師・技師等)	A B C	定期的に派遣	不定期に派遣	派遣予定なし
	31	集団感染等を想定した訓練、シミュレーション研修など	A B C	定期的に実施している	不定期に実施	実施予定なし

り、多剤耐性結核や住所不定者など対応に苦慮するケースはめったにありませんでした。したがって、個々の患者や接触者については比較的きつちりと追跡できており、コホート情報入力率や治療失敗

脱落率などもAと良好です。しかしその反面、結核患者のほとんどが高齢者であり、抗結核薬の一つであるPZAを含む四剤治療の割合は五〇%で、全国平均の六三・三%(平成十七年度)より

も低い結果でした。また、入院・外来DOTSの実施もようやくはじまったところで、まだ必要度の高い患者からはじめている段階でBです。定期的なカンファレンスの開催などもこれからという状況で評価はCという

や、危機管理に向けた所内の意識づくり、それに備えた訓練などがかなり甘いことが改めて認識できたので、このような評価指標を用いて定期的に確認し、常に意識を高めていくことが重要だと感じました。

◆発生時および事後対応評価表での事例検証

次に、われわれが提案した結核の健康危機管理に関する発生時および事後の対応評価指標(表2)を用い、実際の事例を検証してみました。検証にあたっては、経験された保健所の当時の担当者にインタビューをしました。

【事例の紹介】

首都圏で発生したA大学での大規模集団感染事例を例に挙げます。初発患者はA大学に在籍する一人暮らしの男性で、平成〇年十月上旬に咳、痰が出現、症状は次第に増強し、翌年二月上旬に初回受診、肺結核と診断されました。診断時の喀痰塗抹検査は「三」七号、胸部X線学会分類は「三」でした。保健所は発生届を受け、まず初発患者への初回面接を

# 健康危機管理の拠点

表2 発生時および事後対応評価表(一部抜粋)

\*事例(平成

年度No.

)(

評価点

結核に関する危機は、集団発生、多剤耐性結核、対応困難例(治療拒否・ハイリスク合併症等)と定義する。

\*事例ごとにそれぞれ評価する。

評価指標(大項目)	具体的な評価指標	評価点	評価の基準・目安			良くできた点、または反省点(自由記載)
			A(良好)	B(普通)	C(要改善)	
1 情報探知の迅速性	集団感染か、多剤耐性か、対応困難か保健所として判断の遅れがなかったか	A B C	事実確認(簡検査把握・接触者健診結果・本人面接等)から1日以内	事実確認から2日以内	2日以上および事実確認自体に遅れがあった	面接まで1週間、施設調査依頼に2週間かかった。
2 探知後の初動の迅速性	危機発生(危機と判断)からの対応	A B C	発生から1日以内(土日・祝日はカウントしない)	2日以内	2日を越える	病院、家族への連絡は受理日に行われた。
3 積極的疫学調査の確信および拡大防止措置(危機の種類により評価)						
3-1-1 集団感染事例	集団感染の現場調査の方法	A B C	訪問して実施	電話で対応した	調査不可	動線の確認、環境調査が不十分だった。
3-1-2	接触者の把握と健診方法(積極的疫学調査)	A B C	接触者を適切に把握し、全対象者に健診(OFT検査等含む)を実施した	把握は十分だったが、全対象者に健診を実施することができなかった	十分にできなかった	
3-1-3	分子疫学的解析(RFLP-VNTR分析など)の実施(結核研究所への依頼含む)	A B C	培養陽性例の全例に対して実施した	全例ではないが実施した	実施しなかった	
3-1-4	接触者集団健診対策委員会の開催(集団感染の拡大の危険度の判断)	A B C	発生時・事後など適宜実施した	実施したが適宜実施できなかった	実施しなかった	大学、結核研究所を含めた検討会を行った。
3-1-5	インフォームドコンセント(集団健診説明会・個別相談等)	A B C	適宜実施し、対象者、対象施設関係者と良好な関係を築けた	適宜とは言えないが、実施した	実施しなかった	大学と協力し適宜説明を行った。
3-1-6	事後評価(感染源・感染経路の究明、対応方法の評価)	A B C	外部専門家の意見も交え、組織的に評価した	担当部署のみで評価を行い、関係機関に結果を還元した	事後評価を行わなかった	
3-1-7	報告書の作成	A B C	作成した	作成予定	作成しなかった	適宜情報整理をしていなかったため、必要な情報がない、情報が多すぎて重要な情報がわからないという問題が発生した。当初からフォーマットを用意しておく必要があることを痛感した。
3-1-8	集団発生等危機の迅速対応について	A B C	窓口を一本化し、適切な情報発信ができた	一部、情報発信に混乱を生じたが大事に至らなかった	体制が不十分で混乱を招いた	
3-1-9	病院・施設・学校等集団感染への再発防止措置	A B C	その集団に対し、協力して再発防止のための取り組みを支援できた	その集団内部での対応に任せた	その集団へ全く支援できず、対象の対応も把握していない	大学の協力により、毎年全学年に対し健診を行うことになった。これにより新規事例においても患者の早期発見が可能となった。
3-2-1 多剤耐性	初回耐性か獲得耐性かの判断	A B C	的確に判断できた	的確な判断に努め定めた	判断不可	
3-2-2	感染源・感染経路の究明	A B C	感染源・感染経路いずれも究明できた	確定ではないが、感染源や感染経路が想定できた	検討しなかった	
3-2-3	接触者の把握と健診方法(積極的疫学調査)	A B C	接触者を適切に把握し、全対象者に健診(OFT検査等含む)を実施した	把握は十分だったが、全対象者に健診を実施することができなかった	十分にできなかった	
3-2-4	患者の適切な医療の確保と予後	A B C	多剤耐性治療の専門医療機関につなげ治療した	一般医療機関と協力して対応し、排菌は止まった	どのような医療機関でも十分に治療でき排菌持続、または死亡した	
3-3-1 対応困難例	入院拒否などの対応困難例の医療提供	A B C	地域DOTS等の手段を活用し医療確保につなげた	居所確認と経過観察の継続	全く接触できず、または行方不明	
3-3-2	透析・精神等合併症患者への医療提供	A B C	迅速に対応可能な病院を確保し、結核治療が継続できた	対応可能な病院の確保に時間を要したが、治療継続ができた	結核と合併症に対応可能な病院を確保できなかった	
4 患者の人権尊重	本人に納得した医療を提供し、積極的疫学調査に理解と協力が得られた	A B C	十分に人権を尊重した対応ができた	おおむね良好な対応ができた	できたとはいえない	本人への配慮が不十分のまま調査を行わざるを得ない部分があった。
5 相談窓口の開設(リスクコミュニケーション)	家族・関係者・住民がパニックを起こさない対応ができたか	A B C	関係部署との連携により適切に対応できた	連携は不十分だったが相談には対応できた	相談体制が不十分で混乱を招いた	市内・外で情報が十分共有されていなかった。保健所ごとに窓口をめぐり情報共有することが重要と思われた。
6 行政機関相互の連携	庁内関係部署、本庁と保健所の間、複数の保健所間、県型保健所と市町村間の連携	A B C	すべての関係機関と適切な連携ができた	おおむね連携できたが一部改善の余地あり	連携が不十分で混乱を招いた	接触者健診、患者管理上市内、市外保健所間の連携が不十分だった。
7 医療機関との連携	入院医療機関、外来医療機関との連携	A B C	すべての関係機関と適切な連携ができた	おおむね連携できたが一部改善の余地あり	連携が不十分で混乱を招いた	集団感染情報の提供が不十分であったなどの問題が残った。
9 再発防止措置	事後評価に基づいた対策マニュアル等の見直し	A B C	見直しを行った	今後実施予定	見直しを行わなかった	

実施。A 大学(保健センター)医師・保健師、事務長、教務課長)と保健所(保健所長、医師、保健師)での対策会議を開催し、接触者健診の方針決定を行いました。

接触者健診対象としては、有症状機関に初発患者と室内で接触があった大学の学生と教職員を「濃厚接触群」、有症状期間に室内での接触はないけれど学科や講義に関連性のある学生と教職員を「非濃厚接触群」とし、同心円方式で健診を実施しました。

その結果、濃厚接触群(二二〇人)から登録時接触者健診で五人、六か月後健診で八人、一年後の健診で三人の計一六人、非濃厚接触群(三六九人)から有症受診で二人、両群あわせて一八人の患者が発見されました。さらに、初発患者診断から約一年後に、教職員・学生以外からも同大学関係者二人、家族・親戚のうち四人が発病しました(二人は診断から十か月後、二人は一年六か月後の発病)。なお、この接触者健診でのQFT

(クオんティフェロン)検査の結果、予防内服を実施した者は一三四人に及び、このなかからも六人発病しました。発病者(初発患者を除く)二四人のなかでRFLP検査(結核菌のDNA鑑別検査)が実施できたのは六人であり、全員が初発患者のパターンと一致しました。

#### ◆評価表での振り返りのメリット

本事例は、極めて大規模な集団感染に発展し、その背景要因として、初発患者の咳症状がひどかった時期に大学では比較的長期間に及ぶ試験が行われていたことが挙げられました。この時期は暖房が使用されており、窓の開閉もほとんどなく、密閉度の高い教室での感染という環境要因が大きく影響したものと考えられます。

次に、保健所側(対策上)の要因についてですが、初発患者は両親が居住する地域の病院に入院していたため、初発患者への聴取は病院所在地を管轄する保健所が行い、大学所在地を管轄する保健所が接触者健診を行うという状況がありました。ここで、情報連絡の迅速性を含め、保健所相互でのコ

ミュニケーションが決して十分でなかったことによる対策の遅れが問題となりました。また、初発患者の面接は行っていたものの、大学での環境調査が十分でなく、初発患者の学校での行動が十分把握できなかったために、教職員・学生以外の大学関係者の発病を早期に見えなかったことも反省点の一つです。さらに本事例では、予防内服者からの発病者が六人見られ、予防内服の適否を判断する際の医学的評価のあり方が問われました。

本事例に関して、当時を振り返り担当者に記載してもらった評価表を表2にお示しします。実際に使用しての感想としては、「振り返りにより調査時の問題点が明確になり、改善点の検討が容易になった」「同一フォーマットを利用することで事例の蓄積が容易にできることがわかった」など、これまで曖昧にされがちな事項を明らかにでき、多くのことが学べるという反応がありました。とくに、各項目を評価する際に、実際の対応を「良くできた点、または反省点」(自由記載欄)に記載することにより、今後の課題抽出に役立つという意見もありました。

つという意見もありました。

しかし、予防内服の判断の適否、保健所における窓口の一本化の必要性などについての評価項目がないことから、検証が十分でないという問題点も挙げられました。すべての事例を網羅する評価表が理想的ですが、あまりに項目が多くなりすぎても保健所の作業量が増え、検証の利点より負担感が強くなりますし、また焦点がぼやける可能性も考慮しなければなりません。

#### 今年度は実践的な指標の提案と事例集の作成に着手

本研究班の研究期間は平成二十年度までの三年間ですが、今年度はまず昨年度作成した評価表を再度班員を中心に見直しを行い、必要な項目について追加修正をしたと思います。

そのうえで、評価表に示した評価指標が実用的であるかどうかを検証するため、実際に全国の保健所に対し、層別無作為抽出で、平時対応評価指標と、発生時および事後対応評価指標(表2)を用いた自己評価をアンケート調査として依頼する予定です。

その集計結果をもとに、平常時対応については、都市部と地方など地域傾向も分析したいと考えています。また、発生時および事後の対応の評価については、これまでに経験した結核の健康危機事例についても概要を記載いただき、事例集としての活用も検討しております。

さらに、結核の健康危機事例を経験したことのある保健所を訪問し、平時対応ならびに実際の健康危機事例への対応について自己評価と併せて、第三者評価を実施し、健康危機管理体制強化のための具体的な方策について当該保健所と検討を行いたいと思います。

このような全国調査と訪問調査の結果を踏まえ、評価指標ならびに評価の基準の最終的な見直しを行います。昨年度は評価指標の作成を中心に研究を進めましたが、今年度はその評価指標の活用と実際の健康危機事例の収集と検証を重点的に行い、より実践的な評価指標を提案するとともに、役立つ事例集の作成に着手してまいりますので、ご協力のほどお願い申し上げます。