

インシデント・コマンドーを支援する担当官の主な役割

次に、インシデント・コマンドーの支援をするスタッフ、すなわち広報担当官、緊急時対応における安全について助言する安全担当官、そして災害時に援助を提供する外部機関の代表者と必要時にコンタクトをとる連携担当官について説明しましょう。

まず最初に、広報担当官ですが、災害時には一人のメディア担当官が統一された情報を発信する必要があります。市民は多くの情報を求めますが、警察である情報を出し、消防ではそれと違った情報を出して、公衆衛生部門でもまた別の情報を出すというような状況は避ける必要があります。広報担当官は、みなが合意した一つの情報を発信する役割を担います。

安全担当官は、現場対応者が安全に、そして健康に災害対応を行えるようにすることが仕事となります。新型インフルエンザパンデミックの場合には、通常は医療部門に関わっていない人が対応に従事しなければならぬ事態が考えられますから、対応候補者は個人保護具の着用の仕方などを学んでおく必要があります。安全面に関するメッセージを提供し、注意を喚起することも重要な役割です。

連携担当官は、外部機関の代表者との連携を密にし、たとえばVIPあるいは政府

高官が現場に訪れた際の対応をします。これにより、インシデント・コマンドーの間がVIP対応のために費やされる必要がなくなります。

達成すべき任務と期日を共有する緊急時実務計画

ICSは、目標によるマネジメント(管理)という概念から成り立っています。これは、もともと「カイゼン(改善)」などの日本の産業界の取り組みがルーツです。目標による管理、すなわち緊急時対応の目標設定に際しては、六つのステップを踏みます(表3参照)。また、全体における優先順位としては、人命救助、状況の安定化、財産の保護という順番で考えます。

緊急時実務計画(IAP)では、非常に明確な目標が明示されます。完遂しなければならぬ活動が明言され、その任務をいつの時点までに達成しなければならないかという実行期間も記されます。また、計画を立てる際には、三つの基本的な質問、すなわち、①何を達成したいのか、②だれが行うのか、③どのように行うか、について考えます。そして、プランニングは、図4のアルファベットの「P」のような過程で行います。ここで重要な点は、災害が起こったときに行動計画を遂行することと同時に、明日何をするのか、その計画を作成すること、つまり実行と計画を継続的に行う

表3 ICSの目標別マネジメント:各ステップ

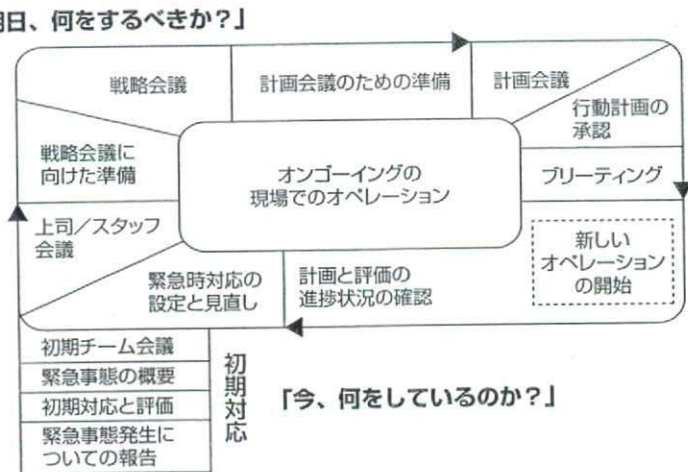
- 緊急時対応の目標設定においては、下記のステップ含む
- ・ Step 1: 機関の政策と方向性を理解する
 - ・ Step 2: 緊急時の状況を評価する
 - ・ Step 3: 緊急時対応の目標を設定する
 - ・ Step 4: 目標達成のために適切と思われる戦略を選択する
 - ・ Step 5: 具体的な方向性を決める
 - ・ Step 6: 必要なフォローアップを行う

ことです。

さらに、行動計画のうち、とくに重要な案件については、すべての対応者がその現場に到着して仕事を始める前に、リーダーや指揮をとる人の中で合意しておく必要があります。つまり、こういうことを達成する、これが活動の目標であるということについての合意をしておかなければならず、自分たちが決定したことに対する責任をリーダーは負わなければなりません。

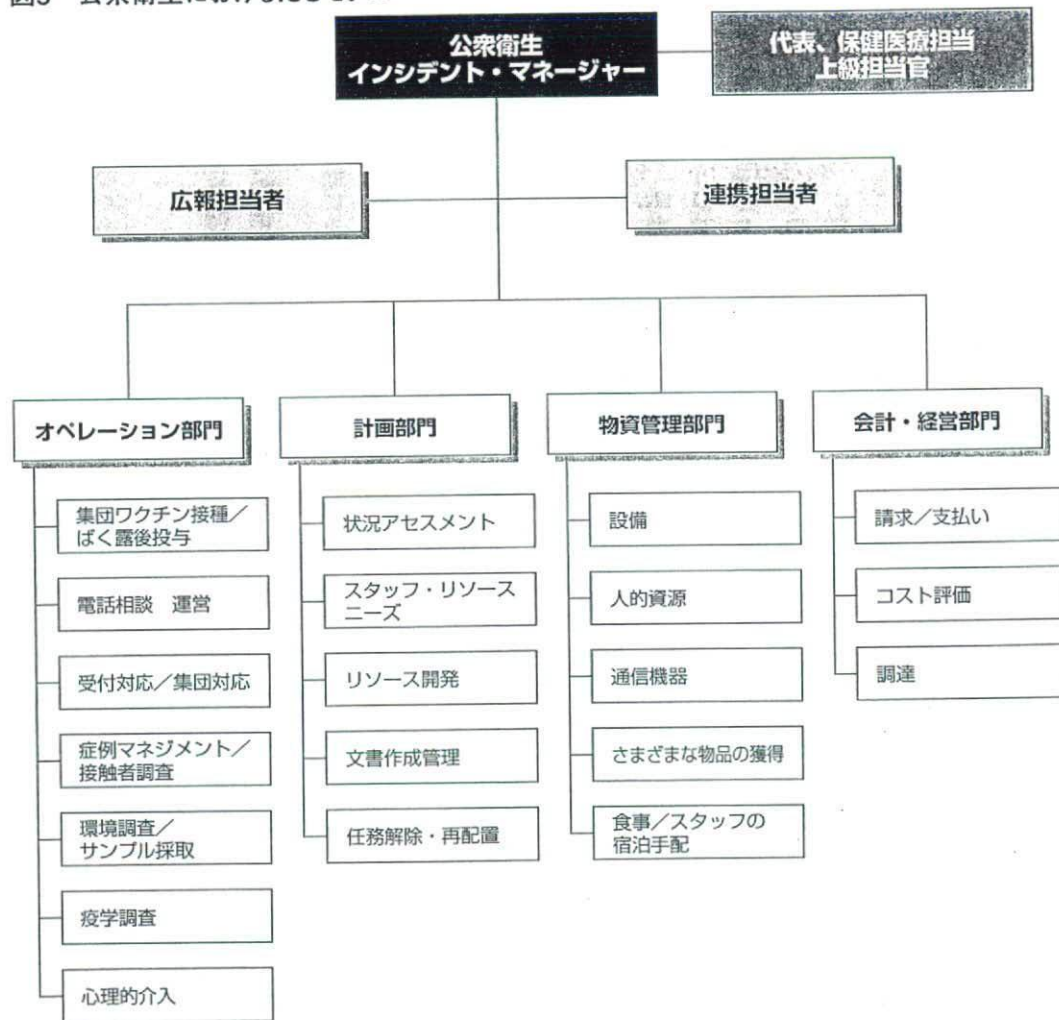
緊急時対応の目標の例を一つお見せしましょう。洪水時の緊急対応の例です。インシデント・コマンドーは、明日の朝八時までに貯水池の水位を三五フィート下げると

図4 緊急時実務計画の「P」を計画する



いう目的を掲げました。次に、計画部門は、その目標を達成するために、「洪水の流入の軽減」「放水」「貯水池からポンプを用いて水をくみ出す」という三つの戦略を示し、物資管理部門がそのなかで一番効果的に行える戦略について検討しました。このケースでは、移動可能なポンプを使って水をくみ出すという三つ目の戦略を選びました。そして、そのための方策として、消防署のポンプチームが現場の対応に当たりました。その際の資源は、クルーが五人、一、五〇〇ガロンのポンプが五つ、そして五〇

図5 公衆衛生におけるICSモデル



○ガロンのポンプが二つでした。緊急時実務計画では、組織図のトップからボトムまでのすべての人が、自分たちのタスク（任務）は何なのか、そして次の日までに達成していなければならないことは何か、ということを確認に理解します。そ

して、なぜそのような対応をしているのか、それによってどのような任務、目的を達成しなければならないのかということを知っていることが重要です。参考までに、ICSが公衆衛生および病院部門でどのように応用できるか、そのモ

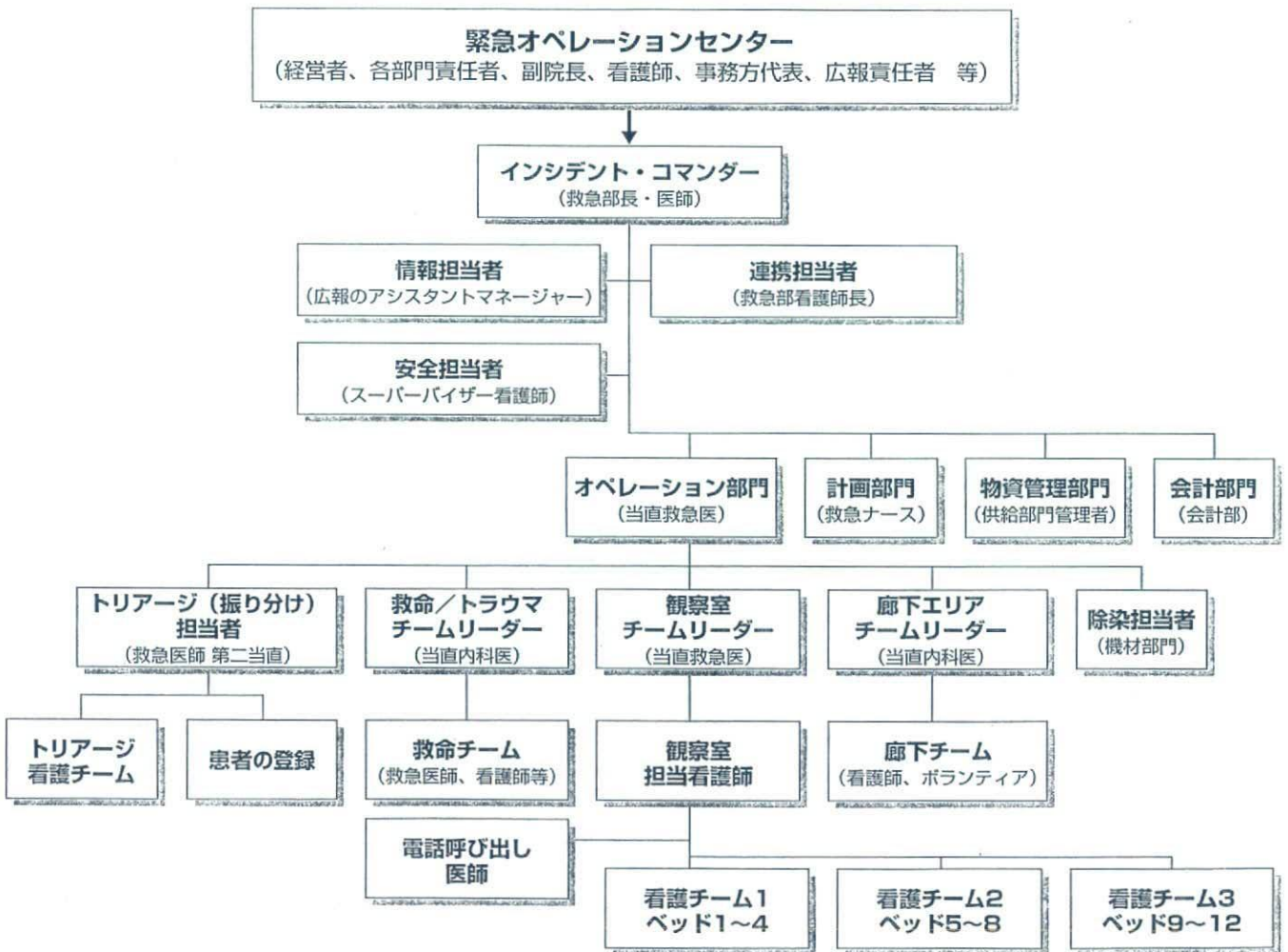
デルを紹介しておきます(図5、6)。

バンドミックを想定した 「窓への掲示」によるサーベイランス

最後に、私が消防署の副署長(非常勤のボランティア職員)をしているまちにおける新型インフルエンザバンドミック対応の訓練の概要を紹介しましょう。多くの機関が関わり、協力してICSに参画しました。訓練の目的は、そのコミュニティのなかでだれが病気に罹って、だれが薬を必要としているか現場調査をし、その情報を収集するという役割を担うボランティアの能力をテストすることでした。

訓練では、WHO(国際保健機関)のステージ3を想定し、市の緊急オペレーションセンターを設立して、同時に非常時センタ―を設立しました。ボランティアが動員され、だれがコミュニティのなかで罹患をしているかという情報収集にあたり、情報の送受信に使う電子機器をテストしました。住民には事前に、罹患しておらず大丈夫だという意味の緑色のプラカード(「OK」と表示されている)と、家族に罹患者がいて助けを求めているという意味の赤色のプラカード(「HELP」と表示されている)を配り、罹患者がいる家庭では赤いカードを窓に示してもらいようにし、ボランティアが各戸の窓を見て調査を行いました。これは、ボランティアがそれぞれの家

図6 病院におけるICSモデル



庭の窓にどのような表示が出されているかを車の窓越しにチェックする調査であるため、ウインドーシールド（窓への掲示）サイベイルランスと呼んでいます。

ボランテニアはパトロールカーに乗り、電子機器を持ちます。そして、収集した情報を市の緊急オペレーションセンターと連邦政府の疾病管理センター（CDC）とに送信します。したがって、罹患状況は市と同時に連邦レベルでも把握できます。情報を受けると、必要な医薬品を各戸のドアノブに掛けられるビニール袋に入れ、病人がいる家庭に配布します。なお、ボランテニアに対しては、個人保護具の着用の訓練も行いました。

以上、ご清聴ありがとうございました。

（文責在誌）

【講演後の質疑の要旨】

クラーク氏の講演の後、聴講した保健所長などからの質疑が行われたので、その一部を掲載します。

◆新型インフルエンザ対策に対するICSの実効性、社会的コンセンサス

質問者 新型インフルエンザの流行時には、学校閉鎖や交通遮断などのダイナミックな対応が必要ですが、そういう際にICSのトップが決定した事項にどのぐらい実行力があるのか、教えてください。

クラーク 私がアシスタント・ファイヤー・チーフをしていたローレルという町の例をご説明しましょう。その地域で新型インフルエンザパンデミックが発生した場合、「家にいなければならぬ」と宣言し、隔離区域に指定されます。そして、警察官がそのエリアに派遣され、その隔離区域から人々が出ないようにします。宣言に逆らって外出する人がいた場合、警察官は逮捕することが出来ます。隔離区域が指定されると、食料を運び入れなければならないので、ICSによって各家庭にボランテニアが食料を配給します。地域で緊急時実務計画が一旦スタートすると、それは必ず実行されなければいけません。そして、公衆衛生担当官が学校の閉鎖を要請すれば、教育委員会は学校を閉めるという決定をします。

質問者 本場にそういうことが社会のコンセンサスとして成立しているのでしょうか。クラーク 一つ例を挙げたいと思います。メリーランド州のある郡で新型インフルエンザを想定した演習を行いました。パンデミック発生を想定したワクチン接種の演習ですが、パンデミック用のワクチンではなく、従来の季節性インフルエンザのワクチンを代わりに打ちました。注射を医師ではなくいわゆるパラメディカルのスタッフでも打てるよう、特別な許可を得た上で実施しました。駐車場に簡易な建物をつくり、そこに人々がドライブスルーで車に乗ってやって来て、窓を開けて腕を出して接種してもらおう、という訓練です。資機材の提供などの対応が実際問題として可能かどうか

をテストしたものです。市民の反応は非常に良かったです。

◆新型インフルエンザ対策と政治的な決定のあり方

質問者 現在、各都道府県の保健所等では、新型インフルエンザ対策を立てているところですが。行動計画では、例えば新型インフルエンザの患者が出た場合にどのような対応をするか、をあらかじめ決定しておくわけですが、患者数の規模がどの程度になったときにどんな対応をするかという判断は、公衆衛生の専門家でないと思わずに、決定し判断する役割は保健所長にあると思っています。しかし、現在のわが国の地方公共団体のシステムでは、先ほどのアメリカのように、保健所長にそのような権限が与えられていません。ただ、そういう体制の整備を待っているのは、準備が間に合わない。そう考えると、公衆衛生の観点から、こういう流行段階ではこういう基準で判断し、このような対応を実行するという方針を、事前に公衆衛生の専門家としての保健所長が次々と決めていく必要があると思います。そして、その内容をあらゆる人たちに公開し、それでいいのかどうかを判断していただく。おそらくさまざまな部署から、それを保健所長が決定するのは行き過ぎだといった、いろいろな意見が出てくると思うのです。つまり、待っている指揮命令系統のシステムはできていかなないので、流行前の現時点でこのようなプロセスを踏んで、具体的な対応の内容やその意思決定のあり方を議論の俎上にのせる方法で、必要な新型インフルエンザ対策をつくっていくべきだと思っていますが、いかがお考

えですか。

クラーク いま言われたことは、実に政治的なことであります。アメリカでも、地方自治体レベルにしろ、州レベルにしろ、あるいは連邦レベルにしろ、政治的な決定にもとづいて対応のあり方は決められています。つまり、選挙で選ばれた政治家が、こうした緊急時の対応に関してリーダーシップをとるのは公衆衛生の専門家である、と決定したわけです。ですから、責任も権限も与え、それを法律で決めました。日本でも、責任者をだれにするか、政治レベルでの判断でその方針を決める必要があると思っています。

◆アメリカにおける災害対応の人材

質問者 アメリカにおける災害に対応する人材について少し教えてください。クラーク FEMAの職員は二、五〇〇人です。アメリカ全土で仕事をしていますが、必ずしも多い人数ではありません。これとは別に、ディザスター・アシスタンス・エンプロイー（災害援助職員）と呼ばれる人たちがいます。災害エリアで活動したときのみ支払いがなされる人材（非常勤職員）です。ICSのオペレーション部門や計画部門、物資管理や会計管理といった分野の特別なトレーニングを受けています。そういった特別な人員が五、〇〇〇人おり、災害が起こる度にその都度、転々と災害現場を回ります。退役軍人や退任した警察官、消防官、医師、看護師などもいます。また、自分の仕事は別にありながら、パートで仕事をしたいという人も含まれています。支援をしたいという気持ちに突き動かされる、みなさんこの職にあたっています。

◆個人レベルの支援を認めない
ICSとボランティア活動

質問者 私は、災害現場に派遣され、災害対応に従事したことがあるのですが、大体被災後数日すると多くのボランティアが入ってきます。そして、現場が混乱した状態になることがあります。ボランティアの統括について、どのようにお考えですか。

クラーク 9・11の同時多発テロの際にも、いまおっしゃったような問題を抱えました。多くのグループや個人が参加し、そのことかえって大きな困難が生じました。そのため、この事件以後、大統領が大統領執行令5にもとづき、すべての人はICSのもとで活動しなければならぬと義務づけられました。そして、すべての現場対応者は、ボランティアであれ有償であれ、IDカードを持っていないければならぬとされました。私も電子媒体で電子読み取りができるスマートカードというIDを持ち、災害が起こると現場に入り、そのカードでチェックインし、対応者として存在すべき人物であるということを責任者に証明します。このように、個人が災害対応において何かを行うということができなくなつたのですが、ハリケーン・カトリーナによる災害時には、多くのボランティアがやって来ましたが、多くは家に帰っていただいたのですが、その決定に満足しなかった人も少なからずいました。個人で支援をしたいという人には、宿泊施設がなく、食事も提供できず、何かあったときに助けられないし、必要な旅費などを支払うこともできない、と伝えました。

しかし、これはまだ一〇〇%完全なシス

テムにはなっていない。なぜかと言いますと、人々は互いに助け合いたいと思うからです。それに、専門家が現場に到着するまでには時間がかかります。この問題については、現在も思案中という段階です。

◆災害時における
外国からの支援の受け入れ

質問者 日本では、阪神・淡路大震災のときに、諸外国から支援をしたい、医療チームを派遣したいといった要望がありました。が、手続き等の問題があつて、ほとんど受け入れられなかったという経験をしました。また、アメリカの9・11事件の際にも、日本から医療チームを派遣しようと成田空港に政府専用機を用意し、もうすぐ出発というところまで行きましたが、やはりアメリカ政府から不要との声がかかりました。外国からの支援の受け入れについては、どのようにお考えでしょうか。

クラーク そういった災害時における相互支援が可能になる日は近づいているのかなという気がしています。ニューヨークでの洪水の際、オランダの世界最大のポンプがスカンジナビアから送られてきました。また、山火事の際には、オーストラリアやメキシコから消防隊員が派遣されてきました。こういったことを実現するためには、事前交渉をした上であらかじめ協定を結んでおかなければいけません。すなわち、権限を委譲することを含んだ合意です。いかなる国においも、一国だけでは対処できないレベルの災害が起こり得ます。そういった準備をしておけば、相互支援は可能です。その意味で、世界が一つの共同体になる日は近づいていると思います。

一歩先行く人のための充実した情報群

いずれも1冊900円(税込)

月刊『公衆衛生情報』バックナンバーのご紹介

特定健診・保健指導が導入され、また、保健師の質やその存在意義等が問い直されているいま、これまでの活動の功績を振り返り、その技の継承を目指すとともに、時代が求める新たな保健師像を探り出す――

- 2008年10月号:〈特集〉「保健指導の質」を考える
 - 2008年9月号:〈座談会〉継承できるか!? 保健師のベストプラクティス
 - 2008年8月号:〈座談会〉保健師の専門的な能力とは!?
- 「みて きいて つないで、うごかし つくって みせる」



災害時等の健康危機管理への対応から、喫緊の課題である自殺対策まで、体験者のナマの声から活かすべき教訓を学び、実践例、識者の提言などを交えつつ、健康危機管理のあり方について方向性を探る――

- 2008年3月号:〈特集〉自殺を防ぐ
- 2008年1月号:〈新春座談会〉保健所が健康危機管理の真の拠点となるために必要なことは?
- 2007年12月号:〈座談会〉災害時の保健師派遣のあり方を考える
- 2007年11月号:〈座談会〉災害時の公衆栄養活動を考える



人と人、人と地域とのつながりが、地域を元気のあるものにし、さらに住民支援のために関係機関が効率よく連携することで、誰もが健康で、安心、安全に暮らせるまちづくりの数々を紹介――

- 2008年7月号:〈特集〉地域保健の新常識 医療連携
- 2008年6月号:〈特集〉地域を元気にするヘルスプロモーション戦略
- 2008年2月号:〈特集〉母子保健のツールと資源をつなぐ
- 2007年9月号:〈特集〉「ソーシャル・キャピタル」の可能性

◆◆◆バックナンバーのご注文・問い合わせ先◆◆◆

株式会社 ライフ出版社

TEL:03-3815-3714 FAX:03-3815-3715
E-mail:public-health@clock.ocn.ne.jp

健康危機管理のフレーム

インシデント・コマンド・システム

ICSの可能性（後編）

平成二十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推進事業

「健康危機管理体制の評価指標、効果の評価に関する研究」

健康危機対応広域援助システム検討会 要旨

前号では、「健康危機管理体制の評価指標、効果の評価に関する研究」の一環として実施された、アメリカ合衆国国土安全保障省連邦危機管理局（FEMA II Federal Emergency Management Agency）連邦オペレーションセンター・副センター長のバートン・A・クラーク氏による、ICS（＝Incident Command System 危機時指揮システム）と、IAD（＝Incident Action Plan 緊急時実務計画）に関する講演会のもようを掲載しました。今月号では、それに引き続いて行われた、健康危機対応広域援助システム検討会における議論のようすを掲載します。クラーク氏を交え、「自然災害時における広域連携について」わが国におけるICS、IAPの妥当性と有用性、「新型インフルエンザ対策における自然災害体制の活用とICS、IAPの妥当性と有用性」をテーマに、活発な議論が展開されました。

司会 ◆岡山市保健所長 中瀬克己氏

参加者 ◆新潟市民病院救命救急・循環器病・脳卒中センター 熊谷 謙氏

（発言順） ◆新潟県福祉保健部健康対策課長 山崎 理氏

◆新潟県福祉保健部医薬国保課勤務医等確保対策室参事 堀井淳一氏

◆アメリカ合衆国国土安全保障省連邦危機管理局FEMA連邦オペレーションセンター・副センター長 バートン・A・クラーク氏

◆厚生労働省大臣官房厚生科学課健康危機管理対策室長 浅沼一成氏

◆山梨県中北保健所長 古屋好美氏

◆財団法人日本公衆衛生協会理事長 北川定謙氏

◆長野県飯田保健所長 佐々木隆一郎氏

◆愛媛県西条保健所長 竹之内直人氏

◆厚生労働省健康局結核感染症課新型インフルエンザ対策室 高山義浩氏

◆京都府南丹保健所長 横田昇平氏

◆厚生労働省健康局総務課地域保健室長補佐 清水昌毅氏

超急性期医療を担う オペレーション部門としてのDMAT

中瀬 アメリカでは、ICS (= Incident Command System 危機時指揮システム) と、IAP (= Incident Action Plan 緊急時実務計画) が、大規模危機に対応できる一元的、普遍的な指揮命令システム、組織運営システムとして定着しています。その概要については、平成二十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の外国人研究者招へい事業でお招きした、アメリカ合衆国国土安全保障省連邦危機管理局FEMAの連邦オペレーションセンター副センター長、バートン・A・クラークさんによる「健康危機管理に関する講演会」(前号緊急特集「健康危機管理のフレーム—ICSの可能性(前編) 参照)をお聞きになり、ご理解いただけたと思います。

その講演会を受けた今回の検討会では、わが国における新型インフルエンザ対策を含む、大規模な危機事例への対応のための機構や運営に関して、このICSからどのような点を学べるのか、新潟県中越沖地震対応などの自然災害における広域連携の経験を踏まえながら、具体的に検討してみたいと考えています。

その前に、わが国への導入に際しては、次の四つの点でメリットがあるかと思いま

す。まず一つ目は、事前に危機時の業務を明確化できること、二つ目は危機時対応機構を広域で共有できることです。三つ目は、「計画部門」といった具体的な救助支援業務以外の部門、あるいはインシデント・コマンドをサポートする広報担当官、連携担当官、安全担当官といった専門官の役割を明確化できることです。そして四つ目が、IAPでは発災後、何日の何時までにごういう業務を遂行・完了するというように時間を明確に決めており、それによって対応する人員の交代を担保し、現場対応する人の疲弊を防ぐといったことが実現化されていますので、そうした計画の発災直後の策定も大いに参考になると思います。

では、災害初期の救急医療について考えてみたいと思います。日本では、厚生労働省が発足させたDMAT (= Disaster Medical Assistance Team) と呼ばれる、大体四八時間以内の被災地域における救急医療をサポートするシステムがあります。それが平成十九年に発生した新潟県中越沖地震に際し実際にはじめて機動しました。まず、その現場におられた新潟市民病院救命救急センターの熊谷先生、当時の課題をお話いただけますか。

熊谷 アメリカでは四〇人ほどの大人数でDMATを編成していますが、わが国のDMATは一施設が五人でチームをつくり、被災地の災害拠点病院の支援を中心に災害

時医療を展開することになっています。平成十七年から「日本DMAT隊員養成研修」がはじまり、現時点で全国に三、〇〇〇人ほど研修を受けた隊員がおります。

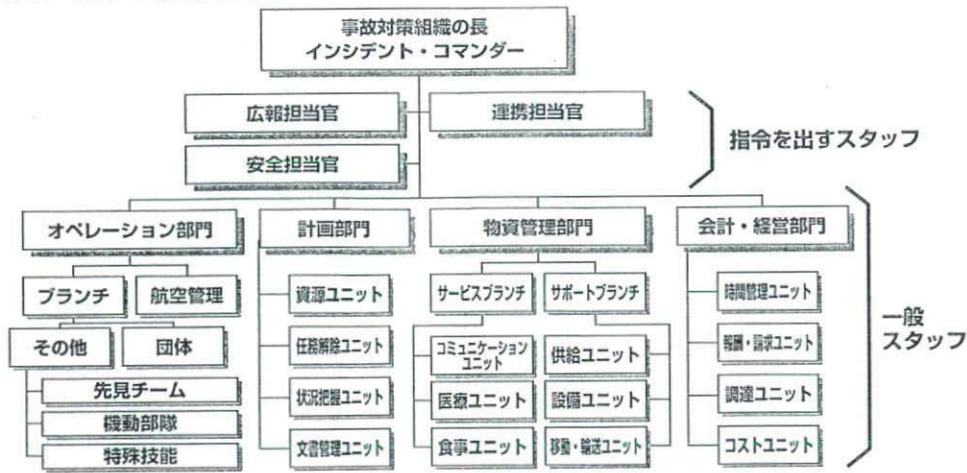
中越沖地震では、災害拠点病院の支援、域内外の患者搬送、現場派遣、それからDMATが本来は想定していない避難所あるいは救護所の医療支援も行い、それなりの成果を挙げたと思います。それ以降も、東北地方で発生した二度の大きな地震においてもそれぞれ約三〇、四〇チームが参集して活動しました。出勤のたびに検証とバージョンアップをくり返し、ある程度円滑に動いてきていると思いますが、問題は、DMATは災害医療のあくまで急性期、四八時間以内を対象とした救援活動ですので、それ以降の時間帯を担うチームや、あるいは消防や行政など医療以外のチームと、役割分担をしながら連絡調整する部分がなかなか進んでいない点です。

DMATはICSも参考にしており、災害医療全体の包括的なICSができれば、スムーズに入ることができる。



●熊谷 謙・くまがいけん
平成6年新潟大学医学部卒業。北里大学医学部救命救急医学助教を経て、平成15年より現職。新潟県中越沖地震に際し、統括DMATとして真っ先に現地入りし、災害拠点病院の支援、域内外の患者搬送、現場派遣などのほか、避難所あるいは救護所の医療支援も行った

図1 ICSの組織図の例



中瀬 DMATはICSで言えば、救急時の「オペレーション部門」(図1参照)ですが、いまのご指摘はほかの部門との関係、引き継ぎを充実させる必要があるということですね。

熊谷 ロジスティック(物資管理)面にも、問題がありました。医療チームが発災と同時に、移動の足あるいは資機材、隊員自身

の身の回りの衣食住の装備などを抱えて自己完結で機動性を持って現地に飛び出し、四八時間の活動を遂行するというのは、非現実的だなという感じがあります。

中瀬 ICSに関しては？

熊谷 DMATをつくる際に基本的にお手本にしたのは、イギリスのMIMS(= Major Incident Medical Manage and Support)というシステムでしたが、運営にあたっては、指揮命令系統をきちんとすべきということで、ICSも参考にしました。

一般に、医師は見知らぬ者同士、指揮命令系統を築いて組織立って活動することが苦手ですが、DMATの研修により、役割分担をしながら、上下あるいは横の連携関係にもとづいて活動することが身についたと感じます。したがって、DMATを超えて消防や行政などを含めた災害医療全体の統括的なICSができれば、スムーズに入り込めるでしょう。

新潟中越沖地震では全体像の把握など 指揮命令系統に課題

中瀬 実際、県庁で調整、指揮などにあたられた山崎課長、いかがお感じですか。

山崎 その前に県の体制の全体像をご説明します。私が所属する健康対策課は指令をする側なので、災害時は基本的に前面には出ませんが、私の場合は、当時、保健福祉班という別なスクランブル体制の班長という



●山崎 理・やまざきおさむ
平成元年自治医科大学卒業。2年新潟県行政に入り、新発田保健所、県環境保健部公衆衛生課、総務課、福祉保健部健康対策課、福祉保健課、医薬国保課に勤務。15年に糸魚川保健所長を務め、17年福祉保健部高齢福祉保健課参事、18年健康対策課参事(課長補佐)を経て、19年より現職

新しい仕事を与えられ、被災地にほど近い柏崎保健所に設置された現地保健福祉本部において、対策のバックアップにあたりました。

中瀬 現地保健福祉本部というのは？

山崎 現地の県災害対策本部とは別に立ち上げた保健福祉に関する県の本部です。平成十六年のの中越地震の際に、現場の情報が県庁へ十分に入ってこなかった教訓を活かし、独自に立ち上げました。保健福祉あるいは医療もそうですが、災害時には現場の情報すべてをつないでみないと実態が見えない、縦系列で上がってきた情報を県庁でつないでいるだけでは不十分だということで、設置しました。私ともう一人が交代で、そこに寝泊りしました。このため、県庁の健康対策課は通常業務の圧縮を余儀なくされました。当課は、保健福祉班という現場のコントロールを担うコマンドは持っているわけですが、保健福祉班とは別に医療班

新潟中越沖地震の経験から、

災害時にはバックアップ体制や

エキストラ・パーソンの用意が欠かせない。

があり、これは別の課の課長が担う体系です。それらを統合した一番上には災害対策本部があり、そこには新潟県の場合は危機管理監という危機管理のコーディネーターがいて、知事や副知事と並ぶポジションの人間を充てています。ここが一番の統括になりますが、全体像が見えづらかった、というのが正直なところです。

中瀬 というのは？
山崎 保健福祉班長の私が、実働部隊として動き回る側に突っ込んだからです。仕組みとしては、本部員会議が定時に開かれ、そこで情報や指示が共有されるわけですが、現地保健福祉本部設置後、私は現場に出てしまい、会議には出られないので、全体像がわからない。もう一つ上の部局長クラスとのコミュニケーションの人たち、つまりICSで言うところのチーフに相当する部局長たちには当然見えていたとは思いますが……。

中瀬 ICSと同じような機構はあり、全体の統括官である危機管理監は把握していたかもしれないけれど、各部門ではいまいちを、先々どのような動きをすべきか、その道のりが見えにくかったと。

山崎 そうですね。
中瀬 さて、発災後四八時間以内の救急医療に話を戻しましょう。DMATの考えでは、県単位のシステムに組み込まれるというより、独立して動くことによって効果を発揮するというイメージなのですが、これについて課題を感じましたか。

山崎 本庁の医療のコントロールを担うエクシジョンも、現場の様子が詳細にはわからない状態でしたから、受け入れの仕組みは県庁でつくるので、あとは現場に入ってそこで判断をして自主的に動いてくださいと、そう言うしかなかった、というのが当時の実情です。ただ、新潟県の場合、DM

ATの対応を引き継いだ医療チームのコーディネートを保健所長が担うこととしています。ただ、そこで把握できればいいわけですが、保健所長も多様な対応を求められ現地にずっと張りついていられないという現実があります。

中瀬 当時、柏崎保健所にいた堀井所長、いかがですか。
堀井 あの日は三連休最後の日で、県職員



●堀井淳一・ほりいじゅんいち
平成2年新潟大学医学部卒業。3年新潟県行政に入り、環境保健部公衆衛生課、長岡保健所、福祉保健部健康対策課等に勤務。18年から柏崎保健所長を務め、20年より現職（佐渡保健所長を兼務）。新潟県中越沖地震に際しては、現地の保健所庁として、保健医療福祉の対応に奔走

現地における保健福祉のニーズアセスメントや災害医療コーディネータは、保健所長がその役割を担うのが相応しい。

新刊登場
高齢者の症状、介護者の心理、対応のヒントが簡潔に分かる
認知症をよく理解するための
8大原則・1原則
・社団法人認知症の人と家族の会副代表理事
・川崎幸子ニッセイ学長
・杉山 孝博 著
定価210円(税込)

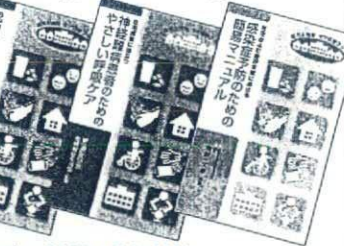


好評既刊

●介護する人、される人の感染症を予防する方法
在宅及び施設介護における
感染症予防のための簡易マニュアル
滋賀県東近江保健所所長 角野文彦 編著
定価210円(税込)

●呼吸をもっと楽に……イラストでわかる排痰法
在宅医療に役立つ
神経難病患者のためのやさしい呼吸ケア
東京都医師会地域福祉委員会監修
定価399円(税込)

●「認知症」と「うつ病」、正しく見分けるポイント
認知症とは違う高齢期のうつ病
東京慈恵会医科大学付属柏崎病院神経科教授 笠原洋勇 編著 定価210円(税込)



在宅と施設ケア応援ブック

●ご注文、お問い合わせは
有限会社 新企画出版 編集部
〒160-0011 東京都新宿区若葉1-22-307
TEL 03-5368-5025
※送料は実費を申し受けます。

は自宅が勤務地でない人も結構多く、実際のところは駆けつけられない可能性もあり、その辺の担保が課題だと感じました。それから、現地での体制づくり、たとえば医師会や市町村と、どこにどんな本部が立てられ、どんな連携体制になるのか、もう少し詰めておけばよかったですと反省しています。

中瀬 医療のコーディネートについては？

堀井 超急性期の動き、DMAT等をコントロールするのは困難だろうと感じました。熊谷先生は統括DMATとして真っ先に現地へ入られ、刈羽郡総合病院で指揮をとられました。その災害医療との連絡調整や割り振りを、保健福祉分野も見てさまざまな指示や判断を下さなければならぬ。保健所長がやるのは大変だというのが正直なところ。現場に医療チームがどのくらい入っていて、そこに本部がどんな指示を出しているか、保健所ではまるで見えなかった。たとえば、消防の情報が入るシステムがあればいいですけども、それもありませんから。しかし、急性期以降、避難所が立ち上がる頃の、医療チーム派遣のコントロールは十分務められます。

保健医療福祉のコーディネートが不可欠 それには保健所医師の複数配置が課題

中瀬 ICSで言えば、災害対策本部のコマンドーが、熊谷先生(統括DMAT)がこの時間帯における「オペレーション部門」

のチーフである」と決めたら、それでシステムは動くという印象を持っているのですが、いかがですか。

山崎 災害医療のインシデント・コマンドーがフェーズによって変わっていくのはおかしな話だと思いますので、急性期だろうが亜急性期、慢性期だろうが、ずっと同じ人間あるいは組織がインシデント・コマンドーでなければいけないでしょう。おそらく、堀井所長が務めた災害医療コーディネーターがそれにあたるのだと思います。その人がコマンドーとして存在し、急性期はDMATなり日赤なり、県が組織した災害拠点病院等の医療救護班なり、医師会の救護班が「オペレーション部門」を構成するコマとして動く。超急性期はDMATが頑張つて、慢性期になったら日赤などの医療チームが頑張らなさいと、コマンドーの命令で移り変わっていく、そうであるべきだと思います。

堀井 先ほど、保健所長では困難と言いましたが、やはりやらなければいけないとは思っています。勤務時間帯であれば現場にいるわけですし、当然その役割を担う話なので、それが果たせるように、先ほど言った情報の集め方などを工夫してやっていかなければいけない。一方で、県庁には災害対策本部ができるので、全体としてはそこがかなりの役割を果たすでしょう。クラークさんが講演会で説明されたハリケーン・



●バートン・A・クラーク
1975年モントゴメリー大学消防学科を卒業、その後、事業管理学を習得。ワシントンで消防に従事した後、連邦消防学校管理科学計画主任、1994年からはFEMA連邦オペレーションセンターの副センター長も併任して活躍

ICSは万能薬ではなく、ツールにしか過ぎない。
使う人の力に依存する。多くの人が謙虚に、
助け合って、対応することが大切だ。

カトリナのような雨水などをくみ出す作業(前号参照)は、保健医療の分野ではできないけれど、県庁であればそういう分野をひっくるめたオーダーが出せます。山崎 ただ、現場の医療のコーディネートは保健所長が担うことをむしろさくさせるのは、新潟県の場合、保健所医師の複数配置ができていないためです。災害業務以外の本来の保健所業務が災害時にも継続するので、その部分をどうするかという問題でもあります。休日に発災した場合に速やかに現地に入れないという点に関しては、自衛隊のヘリか何かで現地に送り込んでもらえる仕組みでもつくれば、クリアできると思います。マンパワーの面は課題です。

ダメージ・アセスメントと

ニーズ・アセスメントという視点

クラーク いまの話聞いて感じたことは、やはり災害時には何が問題なのかを同

定できるレベルの高い情報が必要だということ。インシデント・コマンドーがやらなければいけない仕事のなかで最も重要なことの一つは、状況について認知、認識すること、すなわち問題が何かを認識することです。

しかし、それは現場からのコミュニケーションが戻ってこない限り把握できません。それには、ダメージ・アセスメント（損害のアセスメント）と、ニーズ・アセスメント（必要性のアセスメント）が必要です。よりよい災害対応のためには、ダメージをまず推測します。ハリケーンであろうが、地震であろうが、あるいは医療事故であろうが、ドラフト的なものでも構いませんから、情報を得て、その計画の草案をまず持たなければなりません。人々はすぐに反応しようとはしますが、情報が入れば入るほど、IAPはより正確になっていく、ということをお忘れなさいと思います。

山崎 ただ、県庁では何が問題なのかはまったく見えない。うちの県では、中越地震に際し知事自らヘリコプターに乗って現地に行き、自分の目で確認しました。そのあとに起こった中越沖地震では、情報を伝える仕事をする職員を張りつけました。非常に大勢張りつけたので、きちんと連絡が上がってきました。

しかし、問題も一つありました。すなわち、それらの職員が知事と同じ目で見えて

ないという点です。そういったトレーニングが足りなかった。こういう人材を平時からたとえば五〇人程度用意し訓練しておけばよかつたかもしれないが、これは課題ですね。これができ上がると、状況の認知が正確かつスピーディーにできると思います。

堀井 ダメージの情報は当然、保健所がその日のうちに把握します。ライフラインや関係施設の被害などの情報は適宜求め、上げることはできますが、現場のニーズの確認にはマンパワーが足りない、という現実が保健所にはあります。

山崎 県内他地域の保健所長が応援に入るといふ方法論もありますが、目指すところは確実に情報をとって伝えられる人間をエクストラ・パーソンで用意しておくこと。それがいないと、やはり現場は苦しい。通常業務プラスアルファが増えるので、それらにどうやって対応できるかがポイントとなるわけです。中越沖地震ではある程度最初から意図して、人員にスペアをつけることができました。長期戦になるから倒れないように必ず計画的に休むということを初日から指示され、余裕を持った体制が組みました。

浅沼 整理すると、DMATは相当うまくいっている。ただ問題は、初期対応として災害救急に特化した部分を担っているの

で、その後、どのようにフェードアウトをして、現場の地域医療に業務を渡していく

か、さらに地域保健がその業務の一部をどう受け取るかという点ですね。

また、いまの保健所長の勤務体系では、休日や夜間に発災すれば、出張や住居の関係で現地に保健所長がいけない可能性もあるけれど、それを嘆いても仕方がないし、災害が起きたときはみんなで助け合うしかない。ただ、少なくとも一日あれば、保健所長も現地入りできるでしょう。ダメージやニーズについて評価をしていくときに専門職が足りないという場合には、厚生労働省では、たとえば心の問題、PTSDなどのリスクがあれば、それは国立精神・神経センターなどに専門家派遣を依頼することができます。そういう点をうまく活用してほしいと思います。

**災害時の支援要請には即応するべきか
情報整理後に意思決定すべきか**

北川 新潟県は、大きな地震を二度にわた

県や保健所、市町村の参考になる、
パンデミックが収束するまでの
モデル的なICSの組織図を示す必要がある。



●浅沼一成・あさぬまかずなり
平成3年東京慈恵会医科大学医学部卒業。同年厚生省（当時）入省。同省疾病対策課、食品保健課、研究開発振興課、健康局総務課などを経て、文部省（当時）、秋田県鷹巣保健所、佐世保市保健福祉部、鹿児島県保健福祉部などにも勤務。19年より現職

って経験し、コマンド・システムはある程度できていなければならない、住居が壊れたとか、水が出ないとか、交通が遮断されているといった問題、あるいは人がどれくらい出たか、感染症のリスクはどうかといったチェック項目を見ていくキーパーソンはあらかじめ決まっていますか。たとえば保健所は、こういう情報を集める責任があると決めていますか。

山崎 システムティックに整理されているかという点はまだ課題があります。しかし、もっと大きな問題は、フィールドバックの方法です。要するに、現場で情報を集めた人間に集計情報などがフィールドバックされず、わからないという問題です。県庁の本部会議に情報が集まるのは早いのには、本部会議で出た指示が現場に伝わるのは遅いのです。

北川 地震の場合、まず人が人の数くらいはほしい。そうしないと、適切にチームを動かせない。

中瀬 統括DMATとしては、いかがお考えですか。

熊谷 DMAT研修では、情報を制する者は災害を制すと教育しており、各オペレーションセクションで活動する人が各々自分の持っている情報を上層部に上げる意識を持っています。状況中継するように何でも上げるのではなく、上層部の判断に必要な情報をセレクトしなさいと教育しており、

それはできていると思います。

ただ、DMAT内部で集めた情報を被災地の県庁に送りたくても、その窓口がわからない。新潟県の場合、災害医療コーディネーターがいるので見えています。ほかはどうか。上げた情報を集約して現場レベルにフィールドバックしてもらうシステムも、必要なと思います。

佐々木 ところで、災害が起こると、たとえば消防にたくさん電話がかかってくる。すぐに出勤したいけれど、すぐ出るのが正しいのか、情報がある程度整理された時点で出たほうが効率的なのか、とクラークさんにお聞きしたら、きちんと分析を、いまだこが一番被害を受けているから、どこに救急車を配置すべきだという判断をすべきだ、と強調されました。

だから保健所でも、得た情報を分析をして、今後何が起こるか、どこが被害が大きくなるか、ということなどをだれが分析をするのか、あらかじめ決めておく必要があると思います。ただし地方には、疫学者がたくさんいるわけではないので、保健所の機能として、そういうことができる人材を国家として育てることが大事かなと思います。

クラーク 消防には、地震の揺れを感じ始めたと同時になすべき標準的な施策があります。揺れを感じたら、消防車などが出動できるようにドアを開け、消防士は身を隠し、揺れがおさまったら、道路に出て四方を見



●北川定謙・きたがわさだよし
昭和31年千葉大学医学部卒業。39年英国エジンバラ大学公衆衛生学専攻課程修了。32年岐阜県羽島保健所、34年厚生省大臣官房統計調査部などを経て、50年厚生省児童家庭局母子衛生課長、54年公衆衛生局地域保健課長、60年生活衛生局長、62年保健医療局長、平成元年国立医療・病院管理研究所長、11年埼玉県立大学長などを務め、15年より現職

パンデミック期に備え、
感染拡大を防ぐためのPRを
市民に対しいまから行っておくことが大切だ。

対応の質を左右する専門家の目 指令を行き届かせるシステムが鍵

渡して状況を把握し、書きとめます。そして無線を使って、把握した状況を指令センターに送ります。すべての消防署からのこのレポートが集まり、コマンドは被害規模、被災状況を把握できます。すると、援助を求める電話に対し、自分たちの持っているリソースを使って、どのように対応できるかが判断できます。そして、さらにどのくらい支援が必要で、外部からの程度の援助を求めるべきかも判断できます。もともと情報を洗練するため、写真を撮ってEメールで本部に送れるようにしたいとも考えています。そうすれば、実際の現場状況がよくわかるでしょう。

浅沼 災害時には、たとえば「現地が大変だ」といった報道がなされます。ところが、実際には報道ほどの状況ではなかった

という場合もあるようです。そういう意味では、やはり専門家が災害の評価をしないといけないですよね。

古屋 アメリカがICSを導入した頃にも同じような問題があったと思うのですが、そのあたりはいかがですか。

クラーク 政治家たちには「テレビのニュースなんか絶対見るな！」と言いました(笑)。また現場の従事者にも、同じように指導しました。ただ、それを達成するのはむずかしい。そこで、できる限り早く、多くの情報を提供できるように努めました。

一方、技術的には、HSIN(ホームランド・セキュリティ・インフォメーション・ネットワーク)と呼ばれるウェブページをベースとしたシステムにより、すべての地方の郡州、危機管理に携わる事務所あるいは局において、状況の認識のためにリアルタイムの情報を掲示する仕組みを構築しようとしています。ダメージ・アセスメントの情報も掲示できますし、IAPのページも掲示でき、政治団体あるいは政治家が情報を得たいと思った場合、そのウェブページに彼らのスタッフがアクセスをして、政府の最高の情報が得られるように、というのが私どもの望みです。

古屋 インシデント・コマンドーが実際に現場を見ることはあるのですか。

クラーク 先ほど知事が現地に行ったと言われましたが、知事はインシデント・コマ

ンダーにはなりません。あくまでも専門家がなるものです。もし、その災害が非常に広い範囲に及んだ場合には、そのすべての場所にいられませんから、そういうときはインシデント・コマンド・ポストという場所を設置します。とにかく、災害地域のできる限り近いところにこのポストを置き、「オペレーション部門」を通じ、実際の活動エリアに人々を派遣します。そして、彼らがIAPを実施し、なおかつ現地の正しい情報を持って帰ることをインシデント・コマンドーは指示します。

中瀬 IAPのそれぞれのセクターの業務には、得た情報をだれに報告するかということまで含まれているのですか。

クラーク もちろんです。そして、指令はまた現場に戻され、次のオペレーション期間における計画にそれが適用されます。たとえば、災害地から一〇〇人ほど避難させなければいけないとしましょう。しかし、避難できたのが五〇人であれば、また翌日もその任にあたらなければいけない。何が必要なのか、どれだけ迅速にやらなければいけないかが、最善の予測にもとづいたIAPに明記されるのです。

保健医療福祉のニーズを的確に把握する コマンドーとしての保健所長

中瀬 さて、災害時における時間枠を、もう少し後ろまで広げましょう。山崎課長、

中越沖地震の総括をお願いしますか。

山崎 次のような点がポイントだったと思います。一つ目が、避難所中心の対応では不十分だということ。一般に災害時の救護・支援は、避難所を中心に考えられてきたわけですが、ライフラインが絶たれながらも、住居が倒壊しなければ、避難住民は避難所にはとどまらない。つまり、一般の家庭、地域に広がって避難生活を送る。そういう想定も必要です。また、リスクコミュニケーションの関係では、被害の大きかった柏崎市には原子力発電所があり、これについては正直、盲点になっていた。地元は大丈夫だと思っけていても、外部に情報が伝わっていないので、そのギャップで最終的に風評被害があらわれ、対応が後手後手になったのも反省点です。

健康福祉関係のニーズ調査を大々的に実施しましたが、これは必ずしもやらなくてもいいと考えています。逆に言うと、その



●佐々木隆一郎・ささきりゅういちろう
昭和51年名古屋大学医学部卒業。内科医を経て、54年から平成7年まで愛知県で教員(予防医学、公衆衛生学)。8年から長野県職員、16年より現職。「健康危機管理体制の評価指標、効果の評価に関する研究」班の分担研究者として、保健所の健康危機管理機能の研究に携わる。新潟県中越沖地震に際して、現地聞き取り調査を行った

流行時に、たとえばワクチン接種などを行う場合、医師だけでは足りない。歯科医師の協力など、医療資源の乏しい地域のための対策が必要だ。

ときにやらなくても済むように普段から整えておくことが重要です。また、ニーズ調査を行ったのは全国からの派遣保健師でしたが、保健師は全国どこでも標準的な高い能力を発揮できる、すばらしい人材だとあらためて発見しました。

次に、被災市役所の災害対策本部とは別に、地元保健所に現地保健福祉本部をつくった点もポイントでした。現地の保健所に置くことは非常に重要ですし、また効果があつたと思っています。

それから、現地の立ち直りの速度を意識することも重要です。地震を何回か経験しているため、おもに県職員や派遣保健師などは対応がスピーディーになっていきますけれども、被災した中心部が立ち上がるには一定の時間が必要です。外から入った人間が先走って対応すると、無用な摩擦を生じさせるとか、せつかくの応援部隊が活かされない事態が生じますので、その見極めが大事です。

中瀬 現地の立ち直りの速度というのは、たとえばエコノミクス症候群予防ためのチラシを配布する時期としての時期が適当であるかという評価が、現地と外では違いますよという意味ですか。

山崎 そうではなく、たとえば全戸調査を一つとってみると、外部から人がどんどん来て調査に入っていくわけですが、被災された地域の方々や職員がその調査を受け入

れられる状態になっているかどうか、そういうフェーズのずれです。周りは準備万端で経験もあり、ほとんどん体制がとれますが、被災地はそんなに早くは立ち上がれず、乗り遅れたという思いを持つ。まかり間違えると、被災市町村の対応が遅いと報道に出ています。

竹之内 応援隊はみんな手馴れており、何をもたもたやっているのと、現地の職員が縮こまるくらいの勢いがあるけれど、現地のスピードを考えながら対応しないといけません。また調査についても、私もえひめ丸の事故（*1）対応で経験しましたが、たとえばPTSDの調査だと言って、全国の大学等が押し寄せてくるわけです。どれがその自治体の住民のためになる調査なのか、その辺の調整をしないと、被災者は大変な目に遭います。

山崎 その辺は、現地保健福祉本部あるいは現地の保健所が調整しました。マスコミ対応を含め、市役所まで行って交渉するなど、よろず対応が必要です。

中瀬 一方、医療のコーディネートに関しては、いかがですか。

山崎 DMATは超急性期の部分に限られています、それを過ぎた後に、あのときはこうだったけど、いまはこうで、この先こうなるだろう、という見極めのできる人間が必要ですね。その任にあたるのは、うちの県では医療コーディネーターであり、



県庁とのつながりを持つ保健所長であるべき、というのが私の見解です。

新型インフルエンザ対策におけるアメリカと日本の違い

中瀬 さて後半は、新型インフルエンザ対策にICSが活かせるのか、という観点で話を進めたいと思います。

古屋 クラークさんの講演会で、パンデミックに向けた訓練の一つとしてウインドーシールドサーベイランス（前号緊急特集「健康危機管理のフレームワークの可能性（前編）一六頁参照）が紹介されましたが、全米で行われている対策なのですか。

クラーク メリーランド州のローレルという地域の計画に含まれているもので、あくまでもどの家の人が病気になるかを同定するための施策です。公衆衛生当局が出したガイドライン（指針）にもとづく計画ですから、ほかのコミュニティでもやろうと思え

市町村の防災会議に 新型インフルエンザ対策を組み込んだり、 自主防災組織を活用する視点も必要だ。

●古屋好美・ふるよしみ
昭和53年千葉大学医学部卒業。日本脳神経外科学会専門医、医学博士、公衆衛生修士。57~58年カリフォルニア大学サンフランシスコ医学部留学。浜松医科大学脳神経外科教室、富士宮市立病院脳神経外科科長などを経て、平成9年ふるや脳神経外科医院開設・管理。14年山梨県身延保健所長、甲府保健所長、山梨県福祉保健部主幹などを経て、18年より現職。「健康危機管理体制の評価指標、効果の評価に関する研究」班の医療安全・医薬品医療機器安全等合同班の分担研究者

は実施できると思います。またハワイド郡では、パンデミックが起こったときにどのようなにワクチン接種をするか検証するため、通常の季節性インフルエンザのワクチンを使って、ドライブスルー方式で接種を行いました。実際に、一体何人に接種可能か試みたわけです。ほかにも、たとえば薬の経口投与の演習も行われました。いろいろな場所から人々が集まった拠点で、薬に見立てたキャンディを渡し、きちんと配布、投与できるのか検証したのです。

浅沼 新型インフルエンザ・パンデミックの際の日本とアメリカの医療提供体制の違いに焦点を当てて推測しますと、おそらく国土が広く、食料がたくさん備蓄できるほど家も大きいアメリカの場合、基本的には在宅勤務などをしながら、自宅でじっと待機していただく、という対策が中心となるのかなと思います。そして、クラークさんのお話のように、必要に応じて、抗ウイルス薬を事前に手元に届ける、という対策になるのでしょうか。

一方、日本の場合には国民皆保険という制度があり、日頃から受診行動が活発ですから、新型インフルエンザに感染したと思えば、みなさんは医療機関で診てもらいたいと考えると思います。そのためにも、その受け皿となる医療機関に対しては、相当の準備をしておかなければなりません。新型インフルエンザ症状のある患者を集める

「発熱外来」を医療機関などに設置するのもその一つです。新型インフルエンザの患者さんと、それ以外の患者さんがなるべく接触しないように、動線が重ならないように区分した感染対策を施した外来です。流行初期時には、全国各地にこれを整備し、そこで治療を行って、軽傷者は自宅療養、重症者に対しては入院医療を行うというのが国の基本的な対策、方針案です。

もう一つ、感染不安のある方々を直接対面することなく、適切な受診行動につながる「電話相談センター」を設置することについても、検討がなされています。

パンデミック期には最大四割が欠勤 行政の「事業継続計画」整備を早急に

中瀬 先ほど、山崎課長が中越沖地震の際に担当部門のBCP(=Business Continuity Plan 事業継続計画)(*)というが、通常業務の圧縮を行い、災害部門を立ち上げたと言われましたが、パンデミック期に地震の際と同じような適用が可能なのか、コメントはありますか。

山崎 災害対応とパンデミック対応での一番の違いは、外部から応援がもらえるかどうか、ということが大きいだろうと思います。人の動きをなるべく少なくして感染拡大の機会をつくらないようにするパンデミック対応と、機動性を駆使して応援という形で被災地を救おうとする災害対応との違い

いが大きく、それができるのかどうか。

浅沼 厚生労働省も、BCPの行政版であるCOOP(=Continuity of Operation 行政の事業継続計画)を検討しているのですが、地震の場合には、災害復興は基本的に右肩上がりですが、新型インフルエンザの場合は感染流行が一定期間続き、流行が収束したと思ったら第二波、第三波が来るといった、じわじわと被害が進行するイメージで、数か月ぐらひはその状況が続くと考えられています。かといって、数か月も間、自分の食料をキープして自宅でじっとして過ごしてください、という対策はわが国ではなかなかむずかしいのではないかと……。そうであるからこそ、ウイルスと共存しつつ、どうやって社会機能を維持していくかという観点で、COOPやBCPを考えなければいけません。

それは、公衆衛生行政も同じです。パンデミック期には最大四割の職員が欠勤する



●竹之内直人・たけのうちなおと
昭和53年鳥取大学医学部卒業、鳥取大学医学部ウイルス学教室助手。58年から愛媛県職員。県内の保健所長を経て、平成19年より現職。「えひめ丸」事故のPTSD対策を経験する。「健康危機管理体制の評価指標、効果の評価に関する研究」班の精神保健医療、生活環境安全(原子力関連)研究協力者

災害後には、PTSD調査などのため、多くの関係者が押し寄せる。それが、心の回復や救援活動の妨げにならないように調整するのも、保健所の役割だ。

との試算もあります。つまり、職場全体からみれば、現状の六割分の仕事しかできないのです。公衆衛生行政においても、ほかの事業のセクションの人たちには申しわけないけれども、その事業をできるだけとめていただいて、六割分のエネルギーを最大限に活用して、新型インフルエンザ対策関係の仕事を維持していただく。そういうことを可能とする事業継続計画を事前につくっていくことが、いまは大事だと思います。

佐々木 新型インフルエンザ対応のポイントは自前でやらなければいけないという点ですが、医療資源が少ないところでは、たとえばワクチン接種は、医師二人でテストしてみただけで一時間に五〇人ぐらいしかできない。したがって、医師以外の医療スタッフをどう活用するか、国レベルでも考えておくべきではないかと思えます。私は、医師と歯科医師がペアになって医師が接種し、歯科医がチェックするという形でやれば、対応できると考えているのですが……。高山 接種に関しては歯科医の協力も視野に入れてはいますが、医療に関しては一義的には、眼科医や皮膚科医等の医師をまずは考えるべきだろうと思えます。

佐々木 一方、首長さんたちを医療の部門に巻き込んでくることも必要です。

古屋 市町村の防災会議のなかに新型インフルエンザ対策を組み込んでいただくアプローチも重要です。たとえば、市町村の総

務部門がメインで会議を開き、自治会なども巻き込んだ訓練などを行う。都道府県庁や個人世帯だけでは対応できませんから、市町村の対応が絶対に必要です。日本には自主防災組織があり、そういった組織も活かしていけば、きめ細かい情報収集と対応ができます。その辺の開発も、保健所として行っていききたいと思っています。

外部からの直接支援が期待できない—— 情報面の連携、病診・病病連携が重要

中瀬 新型インフルエンザがどれくらいの速度で日本全体に広がるかわからないですが、当初の感染拡大期（表1参照）における自治体同士の相互支援はあり得るとお考えですか。

高山 少なくとも、情報面における連携は、非常に重要だと認識しています。たとえば、関東地域であれば、関東のある地域がまん延期に入っているのに、別のある地域ではまん延期ではない時期の措置である入院措置を続けているのは、現実的ではないかもしれません。とにかく、情報をきちんと交換することが重要です。

まん延期の前段階である入院措置が行われる期間というのは、限定的な状況であって、むしろそういう対応をとることなく、まん延期宣言をする都道府県が実際には多いのではないかと気がします。ただし、少なくとも時間稼ぎとしての意義はあるの



●高山義浩・たかやまよしひろ
平成7年東京大学医学部保健学科を卒業後、フリーライターとして保健医療を題材とする取材を重ねる。14年山口大学医学部卒業。国立病院九州医療センター、九州大学病院を経て、佐久総合病院（長野県）において、感染症診療と院内感染対策に従事。20年より現職

で、最初から断念してしまうべきではない。もしかしたら、その段階で封じ込められる可能性もあるかもしれないわけですから。そういう意味でも、発生状況を地域的な連携のなかで捉えてゆき、まん延期の判断を都道府県にはきちんとしていただきたいと考えています。

一方、まん延期に入ってしまうと、国からの物的支援はありませんから、その自治体の力で自己完結的に対応することが原則となります。ただ、場合によっては、国内の地域同士で人材や機材、薬剤などを支援し合うということも、あり得るのではないかと思います。

それから、地域のなかであれば、病病連携や病診連携をしっかり行うことで対応ができる。一つの病院でしっかりと患者を引き受けて、その病院にいる慢性期の患者をほかの病院で診るとか、あるいは医師会を通じて在宅診療を進めていく、という対応

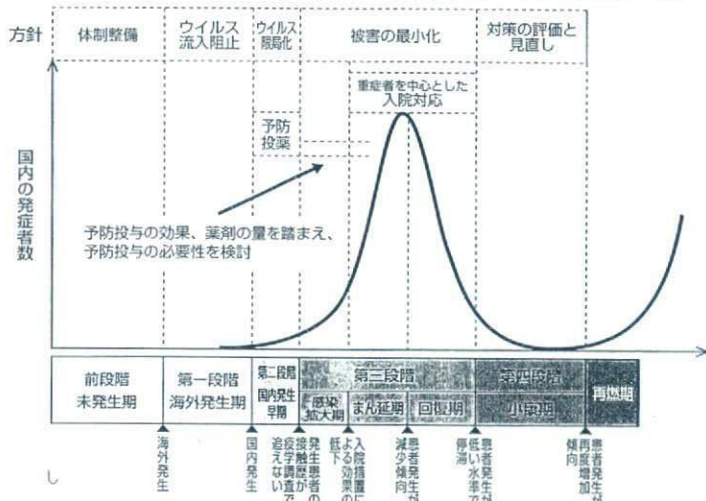
国と地域が一丸となり、人材や資器材、薬剤などの事前準備を進めることが重要だ。ただし、まん延期に入ってから、自治体の自己完結的対応で刻々と変わる状況に対応していただく必要がある。

表1 新型インフルエンザの発生段階の分類

発生段階	状態	
前段階 (未発生期)	新型インフルエンザが発生していない状態	
第一段階 (海外発生期)	海外で新型インフルエンザが発生した状態	
第二段階 (国内発生早期)	国内で新型インフルエンザが発生した状態	
第三段階 (各都道府県の判断)	感染拡大期	各都道府県において、入院措置等による感染拡大防止効果が期待される状態
	まん延期	各都道府県において、入院措置等による感染拡大防止効果が十分に得られなくなった状態
	回復期	各都道府県において、ピークを越えたと判断できる状態
第四段階 (小康期)	患者の発生が減少し、低い水準でとどまっている状態	

(平成20年度広域的健康危機管理対応体制整備事業 新型インフルエンザ対策に係る広域連携のあり方に関する検討会報告書より)

図2 新型インフルエンザの発生段階と方針(案)および第三段階の分類



(平成20年度広域的健康危機管理対応体制整備事業 新型インフルエンザ対策に係る広域連携のあり方に関する検討会報告書より)



●横田昇平・よこたしょうへい
昭和56年京都府立医科大学卒業。同年同第三内科教室入局。平成18年より同血液・腫瘍内科准教授(併任)。10年より京都府亀岡保健所長、16年より現職

クラーク たとえば、バンデミック対応のインシデント・コマンドーが、突然感染して仕事ができなくなるという状況があり得ます。そういうときのために、インシデント・コマンド・チームでは、トレーニングを行ってあります。つまり、事前にきちんとトレーニングを受けておき、その代理が果たせる体制なのです。

具体的には、三つの別個のチームを結成します。まず、災害が発生したその月に呼び出されるのが一チームです。コールがあつて二時間以内に出動、配備されます。そして、そのためのバックアップチームが一チームあります。最初のチームが爆発にあつたり、その他の事故にあつて動けなくなった場合、四時間以内にこのチームが作業を開始します。そして三番目のチームは、その月は好きなことをやっていい、その次のバックアップチームです。一人が倒れたらシステム自体が動かなくなることはない

災害対策本部が必ずしも十分に機能しないという経験をSARS騒動で経験した。機能的に動く組織が欠かせない。

なども地域ごとに検討していただければと思います。

中瀬 患者が発生した、あるいは拡大してきたという段階では、たとえば都道府県をまたがった広域的な連携を事前の準備のもとに考慮する一方で、自治体内における他部門との連携、地域内における医療の連携なども必要であるということですね。その意味では、ICSのような機構を共有することは意義があるのでしよう。

ア) 感染拡大期

発生患者の接触歴(疫学的リンク)が疫学調査で追うことができなくなった際に、国は第三段階を宣言する。入院措置による(感染拡大の)効果が定価するまでが「感染拡大期」である。この時期には、抗インフルエンザ薬の予防投与の効果、薬剤の在庫の量を踏まえ、予防投与の必要性を検討することとなっている。

イ) まん延期

入院措置によっても感染拡大防止の効果が低下した際に、都道府県は都府協議をし、「まん延期」と判断する。この時点では、入院は感染拡大を防ぐためとしてではなく、「重症者を中心とした入院」という考え方にシフトする必要がある。

ウ) 回復期

患者発生数が減少傾向になってきた時点で都道府県は「回復期」と判断することになる。サーベイランス上のデータも参考にして国と協議することになる。患者発生が低い水準で停滞した時点で、国は第四段階の宣言をすることになる。

ICSにおけるバックアップチームの結成と行動制限理解についての啓発の必要性

中瀬 クラークさん、バンデミック対策にICSを適用するメリットは何でしょうか。

体制が欠かせません。

北川 新型インフルエンザが広がっていくときに一番心配しているのは、患者および住民の予防行動をどうコントロールできるかという点です。感染拡大を防ぐために自宅などで療養し、動かないということが大事で、それを医療機関に頼むという方法もあるだろうけれど、一般の住民に対しても「あなたは絶対に動かないで」というのをどうPRするか、対策はお考えですか。

高山 感染症法があるので、発症者であれば入院措置によりいわゆる隔離対象となり、病院内で留め置くことができます。

一方、濃厚接触者の場合は、非常にむずかしいのですが、発症していないわけですから、入院いただくわけにはいきません。そこで、外出を自粛いただく健康観察という方法で、保健所が電話で定期的に連絡を取りながら発症していないかどうかを確認することになっています。

どれくらい感染が広がっていったら、そういう感染拡大を阻止しようとする体制から、まん延期の体制に切りかえていくかという点については、行動計画では都道府県ごとの判断に任せるとしています。ただ、やはりその基準はどこなのかを示していかなければいけない。まだ議論は煮詰まっていませんが、たとえば積極的疫学調査を行い、疫学的リンクが切れていることが確認された段階で移行する、というのが科学的

な判断とされています（前頁図2参照）。

北川 外出せずにきちんと自宅などで療養することが社会的な義務なのだというPRを、いまからしっかりとしておくことが大切ですね。

自治体の対策を推進するには ICSのモデル的な組織図が必要

浅沼 クラークさんがICSの組織図（八頁参照）を先の講演会で示されましたが、厚生労働省もこのような組織図をつくることも、政府でも内閣総理大臣をヘッドに各省一体となって、新型インフルエンザ対策を進めています。

各都道府県や保健所、市町村でも同様かもしれませんけど、インシデント・コマンドーを決め、広報担当はあなた、連絡担当はあなた、輸送部隊はあなたと、あらかじめ担当の職員を決めて、もしその職員が新型インフルエンザに感染したら直ちに療養してもらおう代わりに、長篠の戦いで武田騎馬隊を打ち破った織田鉄砲隊三段撃ちのように次の職員が入れ替わって、その業務を維持していくような、バンデミックが収束するまでの組織体制——これをスプリットチームというのですが、それを事前につくってしまえばいい。

自分がどこのチームに入り、バンデミック時には何の仕事をするかが明確になり、事業継続の観点から非常にすっきりすると



●清水昌毅・しみずまさき
平成5年広島大学医学部卒業。11年厚生省（当時）入省。保健医療局エイズ疾病対策課課長補佐、保険局医療課保険医療材料専門官、北海道厚生局病院管理部医療課長、医薬食品局審査管理課査察基準専門官、福井県健康福祉部健康増進課長などを経て、20年より現職

各自治体や保健所で
さまざまな対策を検討するなかで、
ICSの考え方も参考にしてほしい。

思います。

横田 都道府県においても、新型インフルエンザ行動計画を策定していますが、先ほども話が出ていたように、災害対策本部ができると情報を得ることばかりに集中し、途端に情報が来なくなると機能不全になってしまう経験を、SARS騒動（*3）への対応の際に経験しました。そうならないよう、アクティブに動く機能、組織図をつくっていかないといいけません。

佐々木 県あるいは保健所の立場から言うと、組織図のモデル案が出てくるとみんな考えやすいと思います。

中瀬 厚生労働省健康局総務課地域保健室の清水補佐、いかがですか。

清水 各自治体、保健所でいろいろと対策などを考えるなかで、是非こういう考え方も参考に取り入れてほしいと思います。

クラーク ICSとIAPは、万能薬ではありません。台風、地震、新型インフルエ

ンザなど、すべてを解決できるものではなく、あくまでもツールです。それをつくり、使う職人に依存するところが大きいと言えます。また、危機管理にはさまざまな課題がありますが、常に災害の現場で修練しているわけではありませんから、私たちは自分たちの力に対して謙虚でなければいけません。助け合って、それぞれの力を使いながら、緊急時対応をする姿勢が大切です。

被災住民は、状況をよりよくしてほしいという願いを持っています。みなさんは、そうした要求に真剣に応えなければいけません。私の知見がみなさんに共有され、役に立てれば嬉しいのです。

中瀬 難民援助や大規模災害で、インシヤル・アセスメントというのが用いられています。医療分野だけではなく、シエルトや食事、水などいろいろな部分を見回して何が足りないか、発災後三日目ぐらいつまにアセスメントを行うものです。どこに何が必要なのか全方位的に把握するこのアセスメントが普及しているのですが、日本でもICSのもと、そういうアセスメントを行い、適切なサービスをなるべくもれなく提供することが必要なのだと感じました。

もう一つ印象的だったのは、クラークさんがインシヤント・コマンダーは専門職でなければならぬと言われたことです。技術職として、行政のなかで蓄積してきたことを政策決定のプロセスにもっと反映さ

せ、選挙で選ばれた政治家の方々に活用していただくよう、さらに努力を重ねなければいけない。先進国では、蓄積された技術を重要な部門で活用するシステムを大事にし、職員は長い期間その職に就いていて、上手に各方面と意思疎通でき、それを基盤としたシステム運営ができています。職人は、互いによく知った職人がいるからこそ、迅速なコミュニケーションができ、意思疎通と迅速な対応ができる面もあり、各国でそのようなことが行われています。

今後の日本の課題は、蓄積された専門的知見の有効活用ではないかと改めて痛感しました。

北川 ICSが展開されているアメリカでは、すべてうまく行っていると思ったら、必ずしもそうではないというお話でした。やはり専門家がみんなと一緒に磨き上げることが必要なのでしょう。クラークさんは先ほどツールと表現しましたが、そのように理解して、このシステムを大いに現場でも参考にしてほしいと思います。

中瀬 本日は、長時間にわたり、どうもありがとうございました。

*1 平成十三年に愛媛県立宇和島水産高等学校の練習船えひめ丸が、アメリカ海軍の原子力潜水艦に衝突されて沈没した事故。乗船員三五人中、船内に残された乗務員・指導教員五人と生徒四人

が死亡。救出された生徒九人がPTSDと診断された。

*2 不測の事態が発生し事業が中断しても、指揮命令系統の整備やバックアップシステム等の整備を行い、できる限り短時間で重要な業務を再開させ、企業評価の低下などを防ぐ経営戦略。

*3 平成十四年にSARS（重症急性呼吸器症候群）が中国広東省で発生し、翌年に制圧宣言が出されるまでの間に八、〇六九人が感染、七七五人が死亡した。十五年五月には、SARSに感染していた台湾人医師が関西を旅行し、保健所等が疫学調査に奔走する一方、当該医師が宿泊したホテルなどでは風評被害により客足が激減、台湾政府が謝罪する大騒動にまで発展した。検疫体制、国と自治体の連絡体制、保健所の接触者調査のほか、ホテルや旅行会社を含めた健康危機管理体制のあり方など多くの課題を投げかけた。本誌平成十五年八月号では、「台湾人医師SARS騒動を検証する 残された課題と問題点とは何か?」と題して緊急特集を掲載した。



●中瀬克己・なかせかつみ
昭和58年岡山大学医学部卒業。医学博士。岡山市、高知県で病院、診療所、へき地医療を経験後、60年より神戸市において垂水、灘、中央保健所に勤務。平成7年1月の阪神・淡路大震災時には、神戸市中央保健所にて区内の医療調整に従事。同年4月より岡山市中央保健所に勤務。11年9月から13年8月まで、国立感染症研究所にて実地疫学専門養成コースに参加。16年より現職

インシヤント・コマンダーは専門職であるという言葉が印象的だ。技術職の知見を政治家に活用してもらおう努力を積み重ねなければならない。

長野県南部地域における大規模（自然）災害時医療支援データベースの構築

○佐々木 隆一郎¹⁾、渡辺 庸子²⁾、寺井 直樹³⁾長野県 飯田保健所¹⁾、長野県 伊那保健所²⁾、長野県 諏訪保健所³⁾

【目的】大規模（自然）災害に対し保健所が果たすべき役割は、preventive deathの減少である。そこで、この目的を果たすために、長野県南部三保健所が協力して、管内の全医療機関について災害時対応準備状況を調査し、災害時医療支援データベースを構築したので報告する。

【方法】平成16年度に初期調査を行い、データベースの構築をした。平成17年度に更新を行った。調査方法：地域の医師会の協力を得て、郵送法によるアンケート調査を行った。データベース項目：災害時医療受入体制に関する項目（トリアージ別診療・入院可能患者数、及び病室以外の患者受入可能人数等）、医療機関のライフラインなどに関する項目（自家発電装置の持続可能時間、飲料水・透析など医療用水の維持可能時間、食料確保状況、及び医薬品確保状況等）の22項目である。

【結果及びまとめ】回答が得られた医療機関数は、全医療機関393中298施設（75.8%）であった。形態別回答率は、病院83.8%（31/37）、有床診療所74.5%（35/48）、無床診療所75.3%（232/308）であった。今回回答が得られなかった6病院は、療養型など高齢者医療が中心の機関であった。

災害時の受入体制：受入体制が整備されている医療機関は13.4%（病院58.1%、有床診療所14.3%、無床診療所7.3%）であった。整備されている受入体制の詳細をみると、マニュアルの作成は35.0%、職員の参集体制は90.0%、及び訓練の実施は57.5%であった。トリアージ赤レベルの患者を5人以上入院させることが可能な病院は、6病院であった。病室以外に患者の受入可能な施設を有する医療機関は、38.9%（病院77.4%、有床診療所40.0%、無床診療所33.6%）であった。

医療機関のライフライン：81.2%の医療機関では、断水時の飲料水の維持可能時間が12時間未満であった。自家発電装置は13.8%の医療機関に備えられていた。食料の備蓄は27病院（87.1%）で行われていた。医薬品は52.3%の医療機関で5日分以上の備蓄が行われていた。

データベース更新時の変化：平成17年度に飯田、諏訪の二保健所管内でデータベース内容の更新を行った。一年間で、病院の体制の整備が進むなど、医療機関の災害時対応に好ましい変化がみられた。

謝辞：本事業は平成16年及び平成17年度地域保健総合推進事業（全国保健所長協会協力事業）として行ったものである。この事業を行うに当たってご協力いただいた多くの方々に深謝いたします。

長野県南部地域におけるズーノーシスに対する意識および感染症経験に関する調査

○田中 清司¹⁾、熊谷 彰芳²⁾、佐々木 隆一郎¹⁾、渡辺 庸子²⁾、佐藤 守俊²⁾、寺井 直樹³⁾、中村 安満⁴⁾長野県飯田保健所¹⁾、伊那保健所²⁾、諏訪保健所³⁾、上田食肉衛生検査所⁴⁾

【目的】保健所では、「感染症の予防および感染症の患者に対する医療に関する法律」で動物由来感染症についての対策が早急に求められている。地域における現状を把握し、ズーノーシス対策を推進するため、長野県南部地域の三保健所管内で、ズーノーシスハイリスク者を対象として調査を行ったので報告する。

【方法】調査対象者は、動物と日常接している動物病院スタッフ（獣医師41人、動物看護師33人、トリマー15人、事務員12人）、動物病院へ来院した動物の飼い主および動物取扱業者（90人）である。調査は、郵送によるアンケート法を用いた。なお、より偏りの少ない情報を得るため、個人が特定されない形で、結果の回収を行った。調査項目は、対象者の背景、感染予防、法律等に関する知識、その他ズーノーシスに関する事項等28項目である。

【結果】回答が得られたのは、合計163人（男55人、女108人）であった。内訳は動物病院スタッフ74人（獣医師25人、動物看護師28人、トリマー11人、事務員10人）、動物の飼い主49人、動物取扱業者40人であった。

ズーノーシスに対する意識：獣医師、動物看護師等専門的教育を受けた者では、一定の認識があることが確認できた。しかし事務員等教育機会の少ない者は、十分な認識はないという結果であった。

ズーノーシスの感染経験：全回答者のうち26%（163人中43人）が感染経験のあるという結果であった。罹患した疾病は、ノミ刺症、吸血昆虫、真菌、細菌に由来する7疾病であった。

【考察】今回の調査は、ズーノーシスに関心の高い感染ハイリスク者を対象としたが、まだズーノーシスへの備えが充分ではなく、今後保健所が地域関係者と協力して解決すべき課題が多いことが明らかになった。

謝辞：本事業は平成16年及び平成17年度地域保健総合推進事業（全国保健所長協会協力事業）として行ったものである。この事業を行うに当たってご協力いただいた多くの方々に深謝いたします。