

WHOのフェーズを対応させることが可能である。自然界での孤発はフェーズ1、鳥での集団感染はフェーズ2、ヒトへの感染はフェーズ3、ヒトでの多数感染はフェーズ4以後である。

2) 新型インフルエンザの危機管理

新型インフルエンザの危機管理が他の感染症の危機管理と異なることはない。その本質は地域流行を最小限に抑えることである。その前段階である鳥インフルエンザが養鶏場等で集団で発生した場合に可能な限り封じ込めることも有効かもしれない。養鶏場での鳥同士の鳥インフルエンザ拡大も上述の式 R_0 (基本再生産数) $= \beta$ (1回の接触で感染する確率) $\times \kappa$ (病原体に時間当たりに接触する人数) $\times D$ (感染期間) で表される。κが非常に大きいので R_0 が大きくなるのである。そしてこの式の概念はトリとヒト間の感染についても有用である。トリとヒトが1対1で接するときよりも、トリが多数いる状況の方がヒトへの接触割合が高く、鳥インフルエンザが発生した養鶏場であれば毒性も強く、その結果、ヒトへの感染確率が高まると考えられるからである。

ここまで述べてきたように感染症は「曖昧に始まり突然に気付かれる」のが特徴である。スペイン風邪が東南アジアではない地域で世界的流行のきっかけをつかんだように、新型インフルエンザもわが国の都市で世界的流行のきっかけを掴むかもしれない。これを抑制する方法は、爆発的成長に至る前に把握して R_0 の値を小さくすることである。何よりも重要なのは、結果論の感染症発生動向調査ではなく、感染症の危機管理の視点にたったサーベイランスを日常的に行うことである。

世界的な対策はWHOによって検討され、わが国でもこれを踏まえて国レベルでその対策が検討されている。このような状況下で我々が行うべきことは、国が行う新型インフルエンザ対策について、単にガイドラインの文言に従うのではなく、それが求めている本質を理解して実施できるよるに、新型インフルエンザの発生段階を科学的に理解しておくことであらう。

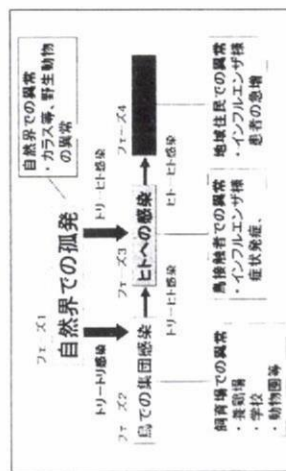
まず、鳥インフルエンザから新型インフルエンザまでの変化経路を理解しておこう。変化経路は図16のように示される。カラス等の野生動物から鳥インフルエンザが検出されることは自然界での孤発例である。鳥インフルエンザウイルスは自然界には存在しているが、鳥が直ちにヒトの健康危機につながるわけではないのであわてて必要はない。

養鶏場、学校、動物園等、鳥が一個所に集まった場所での大量死は大規模なトリートリ感染が起きたことを示している。鳥でのインフルエンザ量が増加したことはヒトへの感染機会を増加することになる。ここでここからはヒトへの健康危機と捉えるべきである。

養鶏場従業員等、鳥接触者でのインフルエンザ発症は、一段階進んで鳥インフルエンザがトリとヒト感染を起こしたことを示している。ただし、この段階では新型インフルエンザになったかどうかは分からない。そして、地域でのインフルエンザ様疾患患者の急増は、鳥インフルエンザがヒトとヒト感染を起して最終段階である新型インフルエンザになった可能性を示している。

この変化経路上に、新型インフルエンザに関する

図16 鳥インフルエンザから新型インフルエンザまでのチャート



発症した人としなかった人の割合は3対2であった。これだけでは井戸水が原因か否かは分からない。重要なのは井戸水を飲んでいない人が発症した人の割合は1対10であったことである。これによって井戸水を飲んで発症する割合は井戸水を飲まない場合の約7倍であることが導き出され、プロードストリートへのポンプから汲み出された水のリスクが科学的に評価されたのである¹²。仮にこの事例で症例定義を行えば次のようになるであろう。「時：1854年8月後半から9月前半に、場所：プロードストリート周辺に住み、人：井戸水を飲んでコレラになった」。

これで集められる症例は図15の左上の部分だけなのである。疫学における症例定義の目的は「原因に関する仮説」を科学的に検証することであり、得られる結果は「仮説が正しかったか否か」だけである。危機管理を進めるには図15全体の概念を常に頭に描き、現在集めている情報が全体の中でどのような位置づけにあるのかを理解できていなければならない。

4. 新型インフルエンザ

1) 鳥インフルエンザと新型インフルエンザ

インフルエンザは冬季を中心に流行を繰り返す代表的な感染症のひとつであり、わが国でも毎年、数十万から100万人が罹患している。高齢者やハイリスク患者に一定の危険性があるものの、ここ数十年致命的な流行がなかったことやワクチン接種、抗インフルエンザ薬の開発等による予防・治療方法の確立により既に対策が講じられたとの認識があった。ところが鳥インフルエンザのヒトへの直接伝播が確認されて以来、人類が抗体を持たない新型インフルエンザの全世界的な流行が懸念されている。世界では東南アジアを中心に鳥インフルエンザからヒトへの感染が既に認められており、わが国では鳥インフルエンザによる白鳥の死亡や養鶏場での集団発生が数回起きている。今や新型インフルエンザに対する危機感「起きているかどうか？」ではなく「何時、起きているのか？」に変わっており、その対策は保健医療行政にとっても極めて大きな課題となっている。

文献

- 1) 郡山一明, 古川勝久, 岩崎恵美子, 奥寺 敬. 危機管理における4つのカテゴリー. 地域救急災害医療研究2006第4・5巻 1-7.
- 2) HYPERLINK "http://www.city.kitakyushu.jp/" http://www.city.kitakyushu.jp 北九州市危機管理基本指針.
- 3) ヨハン・ギセック (山本太郎, 門司和彦訳). 感染症疫学. 京都 昭和堂. 2006.
- 4) 郡山一明 他. 健康危機管理と小学校欠陥状況サーベイランス. JNatInstPublic Health. 2008. 57(2)in print.
- 5) 堺市児童集団下痢症対策本部編. 堺市児童集団下痢症報告書. 1997.
- 6) 埼玉県衛生部. クリプトスポリジウムによる集団下痢症-越生町集団下痢症発生事件. 1997.
- 7) 国立感染症研究所. 小学校における風疹集団発生の調査-岡山市. 病原微生物検出情報 (IASR)/2006. 24. 58-59.
- 8) 丹後俊郎, 横山徹爾, 高橋邦彦. 空間疫学への招待. 東京 朝倉書店. 2007.
- 9) Kulldorf M. Prospective time periodic geographical disease surveillance using a scan statistic. Journal of the Royal Statistical Society, Series A, 2001;164:61-72.
- 10) Tango T and Takahashi K. A flexibly shaped spatial scan statistic for detecting clusters. International Journal of Health Geographics. 2005;4:11.
- 11) Takahashi K, Kulldorf M, Tango T and Yih K. A flexible space-time scan statistic for disease outbreak detection and monitoring. Advances in Disease Surveillance. 2007;2:70.
- 12) スティーヴン・ジョンソン (矢野真千子訳). 感染地図. 東京 河出書房新社. 2007.

第6章 ■ 感染症・新型インフルエンザに対する自治体の対応

山口 亮 (北海道石狩保健福祉事務所保健福祉部江別保健所)
高垣正計 (北海道網走保健福祉事務所保健福祉部網走保健所)
角野文彦 (滋賀県健康福祉部健康推進課)

危機に関する「初動体制」や「危機への備え」につ

いては、危機管理専門組織や職(危機管理監、危機対策局参事等)が日常的に対応していく体制となっている。その他の危機・緊急事態の一つひとつについては、基本的には北海道庁内の各担当部が対応するものであり、各部での対応が困難なほど危機が重大である場合や被害が甚大である場合、あるいは法令等に定めがないままには過去の事例がなく担当部が不明な場合は、その事態の推移に応じて、北海道庁全体の体制を整備されるものと考えられる。さらに甚大に被害が発生した場合や複数の都道府県に被害が拡大した場合や国と連携し、調整の上、対策を進めることとしている(2004年秋に東北・北陸で発生した原因不明の急性脳症集団発生事例における新潟県、秋田県、山形県と国の連携等)。

3. 健康危機管理と感染症危機管理

健康危機管理とは、「医薬品、食中毒、感染症、飲料水、その他何らかの原因により発生する道民の生命、健康を脅かす事態に対して行われる健康被害の拡大防止及び医療の確保等に関する業務であって、所管に属するもの」と定義されることが多い。この中で、感染症や食中毒による被害と推定される場合は、所管課を中心に個別マニュアル等に基づき対応する(表1)。

北海道庁内においては、感染症による危機が発生した場合については、感染症対応部局である保健福祉部健康推進課が初動対応することとなっている。実際には危機情報の把握は、危機発生地にある保健所であることが多く、保健所において当該危機に関する情報収集や疫学調査、検体採取、消毒や相談事業等の健康危機管理対応の実務が行われることとなる。危機管理の中の重要な案件である報道対応については、報道案件がある場合は北海道庁(札幌)と

現地保健所で同時刻・同内容で行うこととしているがこれは北海道内が広域であることによる。そのため、対応内容にブレがないようにQ&Aを作成する必要があり、これに沿ってマスコミからの質疑応答を行っている。また、関係者(たとえば給食による食中毒事案なら保護者等)への説明をマスコミ報道前に行うようにしている。

4. 都道府県庁内外の連携

感染症法により、入院勧告を受けた患者の移送は都道府県の責務であるが、保健所が保有する車両では、酸素吸入や輸液をした上での搬送は難しい場合がある。このような場合の当該患者の移送の問題を含め、化学テロや生物テロを想定した対応について等、感染症危機管理上、消防救急担当部門との事前の協議は必須である。また、野鳥のH5N1感染事例においては、一義的には環境部局の対応となるが、こうした事案に対応した職員の見守りや、ニワトリ等のH5N1感染がみられた際の養鶏場従事者や家族、ニワトリの処分に関わった者の健康管理は、保健衛生部門の仕事となることから、自治体内での事前の情報交換や危機発生時のシミュレーションを行う必要がある。保健所設置市においては、鳥インフルエンザの事例のように、保健衛生担当部局の仕事は市で対応する事例であっても、鶏舎におけるニワトリの処分等は都道府県等が対応する必要がある。こうした事案では交通の制限や緊急な対応も必要な場合があり、警察や自衛隊の協力も得なければならず、組織を超えた連携を想定した訓練等を実施する必要がある。

表1 主な健康危機の種類とこれに対応するマニュアル等(北海道保健福祉部の場合)

健康危機の種類	対応するマニュアル等	所管課(保健福祉部)
感染症	北海道感染症予防計画	健康推進課
	北海道感染症対策マニュアル	
	北海道SARS対策行動計画	
食中毒	北海道新設インフルエンザ対策行動計画	
	北海道食中毒対策要綱	食品衛生課
自然災害	北海道域防災計画本編	総務課
	北海道地域防災計画地震防災計画編	
原子力災害	北海道地域防災計画原子力防災計画編	総務課
	北海道国民保護計画	総務課

5. 新型インフルエンザに対する基本的な考え方(北海道を例として)

1) 対策を真に実効性のあるものとするため、北海道では、4つの共通認識のもと、5つの目標を實現し、6つの視点を切り口にして、個別の推進項目を着実に実施することとしている(表2)。

2) 4つの共通認識

(1) 新型インフルエンザ対策は感染症法の枠組みを超えた「危機管理」の問題として取り扱う必要がある。また、万一の発生の際には、被害を最小限に抑制するという「減災」(mitigation strategy)の発想が必要である。
(2) 新型インフルエンザは、短時間で全国に伝播・蔓延することも予想され、北海道で発生した場合、他都府県からの支援等の地域間相互での協力や応援は期待できない。したがって、原則として、北海道に存在する組織、機関、人材だけで対応することになる。

(3) 新型インフルエンザの発生と蔓延による被害は、自然災害と比較して長期にわたる他、医療はもとより、社会・経済機能全般における対応が必要となり、個人や家庭レベルでの対応には限界がある。新型インフルエンザが蔓延状態であったとしても行政機関や公的機関の対応が日常よりも強く求められることになる。したがって、行政機関等における罹患者の増大やそれによる機能低下をあらかじめ想定した計画にする必要がある。行政機関、電気、ガス、水道、エネルギー、公共交通機関、郵便や流通等の社会

機能維持に必要な事業者は、新型コロナウイルス発生時に各部署における対応要員や自宅待機とすべき部署等をあらかじめ明確にしておくことと、対応要員は感染防止措置について十分準備しておく必要がある。

(4)社会的弱者の保護、経済活動やイベントの中止要請対応、公共交通機関や道路等の交通の維持と封じ込めのための運搬、市町村への維持、食糧供給の確保、市町村への支援、学校の臨時休校、治安維持、国の各省市との連絡調整等、都道府県としての業務をパンデミック期においても継続してゆかねばならない。

6. 自治体におけるガイドラインおよび体制や整備（北海道と滋賀県を例として）

北海道の動き

(1) 北海道の新型コロナウイルス対策の拡充

平成17年5月、WHOは、加盟各国と脅威またはパンデミックインフルエンザの出現に対応する公衆衛生、医療、緊急事態への事前の対策準備をする者を支援するために「世界インフルエンザ事前対策計画（WHO global influenza preparedness plan）」を策定した。この中で、各国に対して独自のパンデミック対策プランの策定を勧告した。

わが国ではこれを受け、平成17年11月に厚生労働省が中心となって「新型コロナウイルス対策行動計画」（以下、国の行動計画）が策定された（同年12月に「鳥インフルエンザ等に関する関係省庁対策会

議」名での計画となる）。この中では、「都道府県が新型コロナウイルス対策を行う際は、国の行動計画も踏まえ、地域の实情に応じて対応策や役割分担を決めた行動計画を作成する等して、必要な対策を行うことが重要である」とされている。国の行動計画の推進体制は以下の通りである。

- i) 政府の取組み：政府は「鳥インフルエンザ等に関する関係省庁対策会議」の枠組みで政府一体の取組みを推進することとし、厚生労働省は「新型コロナウイルス対策推進本部」を設置し国の行動計画を策定するとともに新型コロナウイルス専門家会議（以下、専門家会議）を組織して対応強化を図ることとしている。
- ii) 地方自治体の協力：都道府県レベルでの対策本部の設置や具体的な都道府県行動計画の策定等地域の实情に応じた必要な対策実施の協力を要請する。
- iii) 関係機関の協力：医療関係者、医療機関、社会福祉施設、公共交通機関、マスメディア、企業等の協力を求める。
- iv) 国民の協力等：正しい知識を持ち予防に注意を払うよう努める（新型コロナウイルス患者等の人権の配慮等）。

北海道では平成17年12月に「北海道新型コロナウイルス対策行動計画」（以下、北海道の行動計画）が策定された。平成17年11月に策定された国の行動計画に準じ、かつ、各項目において地方自治体に関連のあるものを選択して策定した。当時の北海道の行動計画は緊急に策定する必要があったことから、通常、こうした計画作りの方法として用いられる道民へのパブリックコメントは求めていない。全国の他都府県も平成17年12月にはほぼ策定を終えているのは（最終でも平成18年3月）、厚生労働省から12月中に策定するように指導があったことと、国が計画策定途中で都道府県へ情報提供を続けてきたためであり、また、こうしたことにより、比較的短期間に都道府県行動計画ができあがる結果になったと思われる。

平成18年5月、「国の行動計画」が改定された。この改定ではフェーズ3Aおよび3Bにおける計画へ

の追加があった（ちなみに、フェーズA、Bに分けるのは日本独自の分類であり、WHOではフェーズ3、フェーズ4と数字のみの分類となっている）。鳥インフルエンザの感染症法に基づく指定感染症への政令指定、感染症法改正、学校保健法施行規則改正がなされた。他に、鳥インフルエンザのヒト感染事例への入院等の措置といった感染者対策が盛り込まれた。

翌月の平成18年6月に、「インフルエンザウイルス（HSN1）ガイドラインフェーズ3—」が新型コロナウイルス専門家会議で策定された。このガイドラインには5つのガイドラインを含んでいる（サ—ペライルスガイドライン、診断・治療ガイドライン、医療施設等における感染対策ガイドライン、積極的疫学調査ガイドライン、検査ガイドライン）。

平成19年3月、「国の行動計画」の2回目の改定がなされ、検査・出入国対策の強化（入国者の体温計測や検査機器等の整備）、予防投与に必要な抗インフルエンザウイルス薬の備蓄の開始、プレパンデミックワクチン原液の製造・備蓄、発生のあった都道府県に対する抗インフルエンザウイルス薬の予防投与実施支援等、国の対応について追加がなされた。また、平成19年3月26日に新型コロナウイルス専門家会議が開催され、「新型コロナウイルスガイドライン（フェーズ4以降）」が策定された。このガイドラインには13分野（検査、サーベイランス、積極的疫学調査、早期対応戦略、医療体制、医療施設等の感染対策、医療機関の診断検査、ワクチン接種、抗インフルエンザウイルス薬、事業者・職場、個人および一般家庭・コミュニティ・市町村、情報提供・共有、埋火葬の円滑な実施）の記載がある。

平成19年8月に、北海道は「インフルエンザ（HSN1）対応マニュアル（フェーズ3）」の策定を行った。これは平成18年6月の国のフェーズ3のガイドラインと国からの通知「インフルエンザ（HSN1）に係る積極的疫学調査の実施等について（平成18年11月）」を踏まえ策定されたものである。平成19年10月、「国の行動計画」の3回目の改定がなされた。これは「新型コロナウイルス対策ガイドライン（フェーズ4以降）」を踏まえた改定となっている。内容には、内閣総理大臣を本部長とした「新型コロナウイルス専門家会議」の設置や新型コロナウイルス

エンザ発生国や地域からの国際航空機・旅客船の運行自粛要請、検疫体制の集約化検討、濃厚接触者に対する待機要請等の検査強化、公共施設・公共機関における感染対策の要請等が含まれる。地方自治体への対応が求められるものとして、海外発生時からの地域でのプレパンデミックワクチン接種の開始検討や「発熱相談センター」、「発熱外来」の設置、都道府県における一般病床を含めた受入れ医療機関の確保の要請、マスクや手袋等の医療資材の備蓄の開始、各事業者に対する新型コロナウイルスに備えた準備の要請がある。

また、「鳥インフルエンザ等に関する関係省庁対策会議」が「新型コロナウイルス及び鳥インフルエンザに関する関係省庁対策会議」と対策会議の名称変更がなされた。

同じく平成19年10月には「新型コロナウイルス対策に関する政府の対応について」が開催決定された（平成19年10月26日）。

平成20年5月、感染症法及び検疫法の一部を改正する法律が施行されることになった。この改正で指定感染症に指定してあった新型コロナウイルス等感染症を分類し、「鳥インフルエンザ（HSN1）」として二類感染症とするとともに、新しく「新型コロナウイルス等感染症」という項目を作成した。また、この改正では、新型コロナウイルス等感染症の疑似症患者であつて新型コロナウイルス等感染症にかかっているかと疑うに足りる正当な理由がある者については、新型コロナウイルス等感染症の患者とみなして感染症法の規定を適用することができるようになった。

内閣府のホームページ（平成20年4月9日公表）によると、平成20年7月までに、国の行動計画・ガイドラインの改定等を予定しており、水際対策、行動計画の「地域封じ込め」、政府の「新型コロナウイルス発生時等における対処要領（案）」が盛り込まれることになっている。

今後の北海道の行動計画であるが、平成19年10月の国の行動計画の大幅な改定に対応した改定をする予定である。また、国のガイドラインを踏まえて、その中で地方自治体があるまま使用できる部分を抜粋することと、北海道独自のガイドライン作成をすることとしている。ガイドラインの内容は具体的に

表2 目標と視点（北海道）

1. 5つの目標
 - (1)感染拡大を可能な限り防止する
 - (2)医療被害を最小限にする
 - (3)社会的弱者を保護する
 - (4)経済的損失を最小限にし、社会・経済機能を維持する
 - (5)情報提供を積極的にして社会的混乱を防止する
2. 6つの視点
 - (1)警察、教育庁を含む北海道庁全体での対応
 - (2)保健医療福祉資源の活用
 - (3)医療専門家の知見の活用
 - (4)市町村との役割分担と連携
 - (5)保健所設置市との役割分担と連携
 - (6)自衛隊との連携

療機関への個別協議、北海道感染症協議会での北海道庁からの提案として医師会等への依頼、市長会、町村会等への協議等を想定している。できるだけ、道立や市町村立の公立医療機関での負担とし、次に広く民間病院の協力を求めるというスタンスは他の多くの都府県と同じである。

(4) 政令市・中核市等との役割分担
改正された感染症法では、都道府県固有の事務とされている感染症指定医療機関の指定等を除き、政令指定都市のような保健所設置市は都道府県と同じ立場で施策を講ずる必要があることがはっきりした。が、いずれにしても保健所設置市と都道府県は連携・協力して新型コロナウイルス対策をしなければならぬことには変わりはない。県として一体となつて新型コロナウイルス対策をすという意見や、病床が集中しているために協力が不可欠という意見の他に、各機関で被害予測の積算根拠が異なるため連携に支障が生ずるとの意見もある。さらに、保健所設置市と都道府県の役割は境界が不明確な点もあり、リーダーシップや総括という言葉でしか都道府県の役割を示したものがなく、独自の保健衛生行政の権限を有している政令指定都市等に対しては都道府県の考えはすべて技術的助言・協力の範囲を超えないという意見もあることに留意する必要がある

その財源の調達が明確でないため、都道府県等での準備が進まない一因となっているものと思われる。設置形態についても、医療機関に設置する方法以外に、感染症指定医療機関の敷地内のプレハブを活用する場合や、公民館や体育館等の公共施設、陸上競技場の活用、保健所や閉鎖された学校等の大型公共施設の活用等、各都道府県での工夫が感じられる。一方、従事者については、一様に、調整が難しいようである。業務による健康被害の補償や通常業務への補償問題、プレバンデミックワクチンや抗インフルエンザウイルス薬の供給等、医療従事者確保前の段階で困難性が高い事案になっている状況がうかがえる。

(3) 都道府県における一般病床を含めた受け入れ
医療機関の確保の要請
感染症指定病院等以外の病床確保のための調整について北海道では、各都府県に確認をしてみた。その結果、公的病院を中心に調整をしている都府県が多いなか、ある公的医療機関が病床全部を患者受け入れに充てる「専門病院化」を打ち出したとする報道もあった。北海道は一般病床が約5万床あるが、地域によって病床利用率が異なっている事情があり、地域性を考慮しながらも、各圏域の保健所長等による医療機関への調整や本庁での医師会や公的医

小学校の数と同じ程度の設置を想定しているものと思われる。また、「都道府県等は、地域医師会等と連携し、数名の医療従事者がチーム体制を組む等して、発熱外来の診療を交代で担当するよう努める」とあるので、一定数の医師、看護師等を確保しなければならぬ。この発熱外来では、患者の振り分けをすることになるので、ある程度の診察や検査、投薬ができれば、発熱外来が求められる。この場合は、法上の診療所であることが望ましい。新設に診療所のリストを作成することが望ましい。新たに診療所として設置する場合、必要な手続きを行う際、発熱外来は一時的なものであることから、設置手続きは簡易であることが望まれる」とあるので、一般的な診療所開設の手続きを簡略化することが認められるかもしれない。前述の北海道保健福祉部の調査によれば、平成20年6月現在、全国の都道府県において発熱外来の設置調整が済んでいるのは3であり、設置調整中が43（回答1）であった。ほとんどの都道府県で設置調整が進んでいない要因として、費用等の予測や負担をする者が不明で財政担当課に説明が困難である点や診療を担当する医師をどのよう確保するかが課題となっており医師会等との調整が難しいこと、さらに概念的には説明できていても内容的には他機関へ提案・交渉できる状況でない（北海道）というものが多くの都道府県の悩みであると思われる。また、「発熱外来の医療従事者等は、PPE（Personal Protective Equipment）装着等十分な感染対策を行う（「医療施設における感染対策ガイドライン」参照）」とあるが、PPEは、どの程度の数を用意すべきなのか（都道府県が用意しているのは主に保健所等の調査員であり、実態として発熱外来用として余剰分を提供できず少額と思われる）意されている都道府県はきわめて少数と思われる）は、明確に示されていない。ただし、誰が用意すべきかという点では「都道府県等は発熱外来の運営を支援するため、感染対策資材の調達、受診医療機関の調整、人材の配分、プレバンデミックワクチンの接種体制の整備や、抗インフルエンザウイルス薬の確保などを行う」とあるので、都道府県等がこれらPPEを用意するということになるのであろうが、

北海道保健福祉部保健医療局健康推進課が行った全国都道府県の調査では、平成20年6月現在、発熱相談センター設置調整済みの都道府県は7であり、他の39は設置調整中（未回答1）である。調整にあつた課題・問題点としては、発熱相談センターを保健所等に設置した場合の対応要員の量的問題や費用等の予測がつかないこと、具体的な案検討が進んでいないこと（北海道）や、電話回線の確保、市町村への相談との役割分担、調査担当職員にも人員が割かれてしまうことによる人手不足の恐れ、対応時間（24時間対応等）の問題、担当職員の研修等が挙げられている。

応となるので、特に保健所や関係機関と十分に協議し、具体的に記載をすることが必要である。

(2) 発熱相談センターと発熱外来の設置

i) 発熱相談センター
医療体制に関するガイドラインによれば、国内外もしくは都道府県外に新型コロナウイルス患者が発生した段階で、保健所等に設置されるのが発熱相談センターであり、その設置目的は、患者の早期発見、患者が事前連絡せずに直接医療機関を受診することによる他の患者への感染の防止、地域住民への心理的サポート、特定の医療機関に集中しがちな負担の軽減等である。相談窓口では極力対面を避けて情報を交換し、本人の情報（症状、患者接歴、渡航歴等）から新型コロナウイルスを疑った場合、マスクを着用した上、感染症指定医療機関を受診するよう指導を行う。新型コロナウイルスの可能性がない患者に関しては、適切な情報を与え、必要に応じて近医を受診するよう指導を行うとされている（表3）。

北海道保健福祉部保健医療局健康推進課が行った全国都道府県の調査では、平成20年6月現在、発熱相談センター設置調整済みの都道府県は7であり、他の39は設置調整中（未回答1）である。調整にあつた課題・問題点としては、発熱相談センターを保健所等に設置した場合の対応要員の量的問題や費用等の予測がつかないこと、具体的な案検討が進んでいないこと（北海道）や、電話回線の確保、市町村への相談との役割分担、調査担当職員にも人員が割かれてしまうことによる人手不足の恐れ、対応時間（24時間対応等）の問題、担当職員の研修等が挙げられている。

ii) 発熱外来

発熱外来は、医療体制に関するガイドラインによると、「新型コロナウイルスの患者とそれ以外の患者とを振り分けることで両者の接触を最小限にし、感染拡大の防止を図るとともに、新型コロナウイルスの診療を効率化し混乱を最小限にすることを目的として設置するもの」とされる。「患者が30分以内で受診できるようにするなど、数多く設置することが望ましい」とされているので、イメージとしては

表3 発熱相談センターと発熱外来

1. 発熱相談センター設置のチェックポイント

- (1) 設置場所は主として保健所
 - (2) 設置の目的は、患者の早期発見、事前連絡なしに医療機関を受診することによる患者への感染を防止すること、地域住民への心理的サポート、特定の医療機関に集中することを軽減すること
 - (3) 役割は発熱を有する患者からの相談を受けること
 - (4) 相談の主な方法は電話によるもの
 - (5) 患者が直接来所することに備えて、来庁者や職員の感染防止対策を講ずること
 - (6) 新型コロナウイルス対策の啓発や感染拡大防止のための業務に影響を及ぼさないよう、徹底した感染防御方法について検討すること
2. 発熱外来設置のチェックポイント
- (1) 設置は、医療機関等（感染症指定医療機関を含む既存の施設センター等の転用、医療施設敷地内にプレハブ等の設置、公民館や体育館等の公共施設に医師等派遣して運営等）
 - (2) 設置の目的は新型コロナウイルスとそれ以外の患者を振り分けることで、接触を最小限にして感染拡大防止を図ること、診療の効率化として混乱を最小限にすること
 - (3) 役割は、患者を問診や診察をして、抗インフルエンザウイルス薬の投与（自宅療養）と重症化予防等として入院治療を要する人への振り分け
 - (4) 医療従事者の不足や医療従事者の確保、設置基準・運営方法や整備費用の国の補助制度等の不明確さ、医療従事者への補償等がない等、解決すべき事項が数多くあり、都道府県では全国知事会を通じて国へ改善の要望を行っているところであるが、そうした要望を行うにつき、地域の医師会や医療機関および市町村との調整を進める必要がある

長、衛生科学センター所長等を構成員とした幹事会が設置されている。

2) 滋賀県の動き

(1) 平常時の体制

滋賀県では国の「新型インフルエンザ対策行動計画」を受けて、平成17年12月に「滋賀県新型インフルエンザ対策行動計画（フェーズ3A）」を策定した。さらに平成17年12月19日には副知事を議長として平常時に高い発生可能性が認められる場合に備え、発生可能性が高い場合に情報を共有化し、防疫対策等、本件が取り組む諸対策を円滑に推進することを目的として「滋賀県インフルエンザ総合対策会議」を設置した(図1、2)。この会議では、①情報の収集、分析に関する事項、②県民への正確な情報提供に関する事項、③高病原性鳥インフルエンザの防疫対策に関する事項、④新型インフルエンザの防疫対策に関する事項などの事務を所掌している。副知事以下各部長、企業庁長、教育委員会教育長、警察本部長、各地域振興局長等で構成されており、この会議のもとには本庁関係各課長、地域振興局副局長、大津健康福祉センター所

エンザの防疫対策に関する事項などを所掌している。県庁各部長を構成員とし、事務局長は発生事象所掌部の次長(新型インフルエンザならは健康福祉部、鳥インフルエンザならは農政水産部)が担当する。そして、この総合対策本部のもとに新型インフルエンザ発生時には「新型インフルエンザ防疫対策本部」が健康福祉部長を本部長として設置され、鳥インフルエンザ発生時には「高病原性鳥インフルエンザ防疫対策本部」が農政水産部長を本部長として設置される。

地方においても振興局長等を議長とする「地域インフルエンザ総合対策本部」が設置され、本庁と同様に新型インフルエンザ発生時には「新型インフルエンザ防疫対策地方本部」が、鳥インフルエンザ発生時には振興局長等を議長とする「高病原性鳥インフルエンザ防疫対策現地班・周辺対策班」および家畜保健衛生所所長を本部長とする「高病原性鳥インフルエンザ現地防疫対策本部」が設置される。

(3) 課題と今後の考え方
新型インフルエンザ対策は通常の感染症対策のよきに感染症の蔓延防止、発症者への医療対応など保健・医療の分野の対策だけではなく、社会機能の維持および地域住民の生活の確保という大きな課題への対応が求められる。しかしながら、新型インフルエンザも他の感染症と同じように考える向きが多く、他の多くの地方自治体と同様に滋賀県でも健康福祉部サイドだけで対策を立てる状況にある。これは社会機能の維持および住民の生活の確保への対策を十分に立てることができない。関係機関がそれぞれ立場で具体的行動計画を策定する必要がある。

平成18年5月に国の行動計画が改定され、平成19年3月には新型インフルエンザ専門家会議が「新型インフルエンザガイドライン（フェーズ4以降）」を策定したが、滋賀県の新型インフルエンザ行動計画はこれらを反映した改定がされていない。保健・医療が中心であるので、社会対応の項を新たに設ける必要がある。さらにこの「行動計画」は大きな方向性を示すものとして位置づけ、具体的に対応ができる「マニュアル」を策定する。

図2 インフルエンザ総合対策体制(発生時)

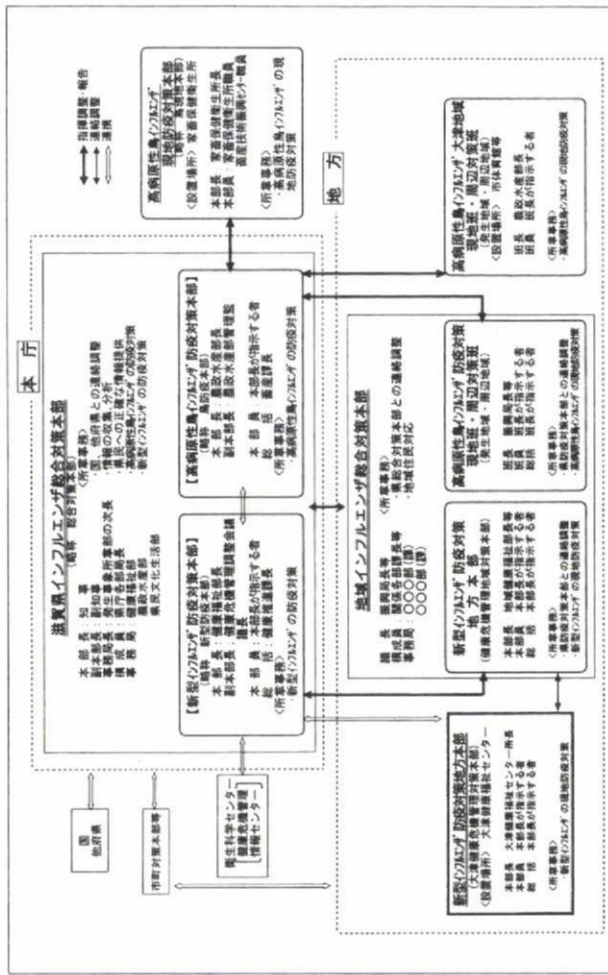
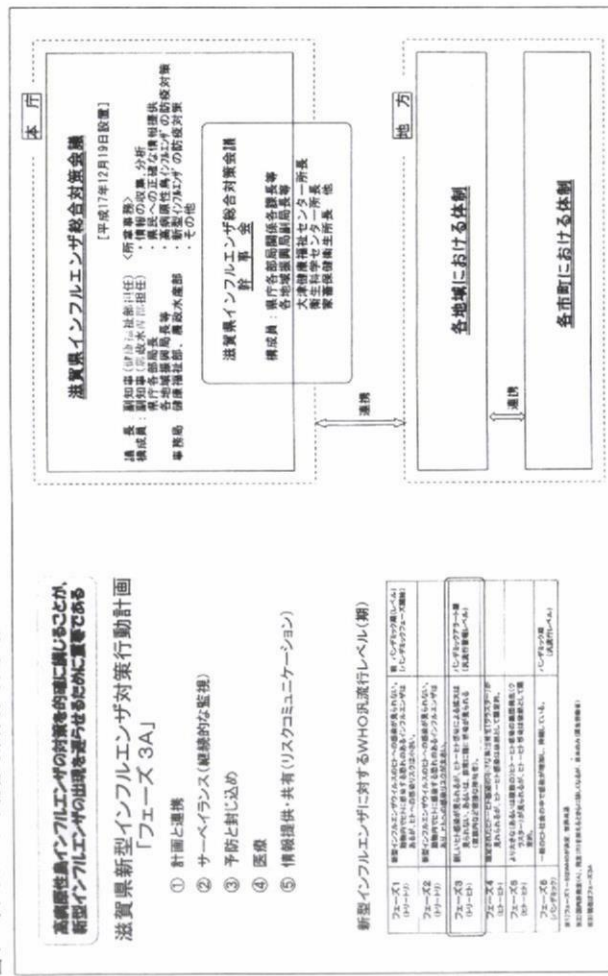


図1 インフルエンザ総合対策体制(平常時)



滋賀県新型インフルエンザ対策行動計画「フェーズ3A」

- ① 計画と連携
- ② サーベイランス(継続的な監視)
- ③ 予防と対応
- ④ 医療
- ⑤ 情報提供・共有(リスクコミュニケーション)

新型インフルエンザに対するWHO派流行レベル(期)

フェーズ	特徴
フェーズ1	限られた地域にのみ発生し、他の地域に波及していない。
フェーズ2	限られた地域に発生し、他の地域に波及しているが、国際的に広がる可能性は低い。
フェーズ3	限られた地域に発生し、他の地域に波及しているが、国際的に広がる可能性は低い。
フェーズ4	限られた地域に発生し、他の地域に波及しているが、国際的に広がる可能性は低い。
フェーズ5	限られた地域に発生し、他の地域に波及しているが、国際的に広がる可能性は低い。

平常時および新型コロナウイルス発生時の体制については、防疫中心という考え方のもとに体制整備がされているが、新型コロナウイルスのパンデミック時には災害時対応が求められる。したがって、防災担当部署が総括的な立場となる必要がある。

7. 訓練の計画と実施

自治体は、新型コロナウイルス発生時に円滑な対応行動ができるよう、関係機関や関係団体と連携を図りながら、地域で発生した事態を想定した患者搬送等の訓練を行うことが望まれる。関係機関も参加する訓練は、自治体の対応態勢の向上につながるだけでなく、関係機関や関係団体等が作成している新型コロナウイルス発生時の対応マニュアルの検証に役立つとともに、実際に訓練の場で行動することにより机上で作成した行動計画やマニュアル等の内容に記載漏れや改善点を確認することができる。また、訓練を行うことが、地域の関係機関や関係団体がより効果的な行動計画や対応マニュアルを整備するきっかけになり、そのことで地域全体が新型コロナウイルスに強い社会になると考えられる。加えて、訓練に、地域の関係機関や関係団体等が参加することで話題性が高まり、TVや新聞等がそれを報道することで、訓練に参加した関係機関や関係団体だけでなく、ニュースを見聞きした住民や他の関係機関や関係団体等に対して、新型コロナウイルスへの対応を整備する意識や動機を高め、対応マニュアル等の整備を促すことが期待できる。また、住民が自治体の新型コロナウイルス対策を知ることや、新型コロナウイルス発生時の不要不急の外出等の自粛や、各家庭での食料や水などの日常生活必需品の備蓄を促すきっかけにもなる（表4～7）。

さて、訓練の計画を立てるときは、訓練を行う目的を明確にすると同時に、訓練に参加する関係機関や関係団体でそれを共有しておくことが重要である。訓練の目的を明確にすることは、参加する関係機関や関係団体が互いの役割や対策上の分担を理解し、円滑な連携を図る体制の整備につながるが、訓練を実施した後の事後評価を行う上で役立つ。

数にもよると思われるが、訓練等をあまりしなかったことがない部署においては大規模な訓練を計画するのでなく、まず自治体の公衆衛生部門の感染症担当部門に限定した参加範囲で小規模な想定訓練から始め、その経験を踏まえながらより地域の関係機関が多数参加するような大規模な訓練計画を作るほうが、訓練内容が充実したものになると考える。また、訓練の実施前に、訓練に参加する自治体および関係機関は十分に訓練内容を話し合い、訓練の現場で指し命令等が混乱することがないよう準備を念入りに行った上で訓練に臨むことが求められる。

なお、計画を作成するときの資料として、事前に同様の訓練を行った他の自治体の訓練実施報告書等を用いて、他の地域で実施された訓練で浮かび上がった課題や問題などを分析し、いい点は積極的に盛り込んで、逆に同じような課題や問題を訓練の中で起こさないような工夫を取り入れるなど、より効果的かつ効率的な訓練計画の策定に努めることが望ましい。たとえば、出版物としては訓練を実施した自治体が報告書という形にして関係部署に配布したり、全国保健所長会のホームページ等にも各地の保健所が関わった事例（養老施設での高病原性鳥インフルエンザ事例）や、実施した新型コロナウイルス発生想定訓練等の報告記事が掲載されており、これらを活用することも一案と思われる。

ところで、都道府県は、感染症法による求められる責務や役目を果たすため、感染症指定医療機関への搬送や積極的疫学調査の実施だけでなく、国等との関係機関との調整や患者発生地の市町村等への情報提供、さらに感染拡大防止のため各種の指示等を行うことが求められる。そのため訓練では、それらを盛り込んだ内容を計画することが望ましい。また、多くの都道府県は、国の対策行動計画等を参考にしながら、自治体の規模や人員等を勘案して新型コロナウイルスへの行動計画や対応マニュアル等を作成していると思われる。その内容を確認する意味において、また現場で実際発生したときに活用できるものにするために、発生を想定した訓練を実施することが不可欠である。

それは住民からの都道府県に対する要望ないし期待であると同時に、都道府県として住民の安全・安心を守る上で有効な行動計画、対応マニュアルを整

備する責務があると考えられる。

また、都道府県保健所あるいは政令市保健所は、地域における感染症対策の第一線機関であり、新型コロナウイルス発生時には地域の医療機関等の調整や本庁への報告等の業務も発生するため、それらの内容を盛り込んだ訓練の実施計画を作成し早急に訓練を実施することが、海外で高病原性鳥インフルエンザのウイルスが限定ながら人に感染し、多数の死者を発生させている現状を考えると、保健所として求められる対応・備えのひとつである（表4.5）。

一方、保健所設置市を除く市町村は、主たる感染症対策は都道府県保健所の業務であることから直接的な鳥インフルエンザや新型コロナウイルスの患者への対応は今後ともなまいと思われるが、住民に対する感染予防等の普及啓発や、管内の多数の人が集まる各種施設での感染拡大防止、あるいはパンデミック時の要援護者等への生活支援の実施など、住民の安全・安心の観点から、市町村も新型コロナウイルス発生時を想定した訓練を行うことが重要であると考えられる。また、自治体職員が仮に新型コロナウイルスと診断された場合などを想定し、自治体の行政運営がその際混乱を来さないような対策を講じておくことも必要と考える。さらには地域で多数の患者が発生した場合（パンデミック状態）に、在宅で生活する障害者や高齢者等の要援護者に対する安否確認や生活支援等を考えておく必要もある。ただし、市町村はその行政組織体系や職員数も多少異なることとから、市町村は地域状況など勘案しながら、地域に適合した訓練計画を策定することが求められる（表6、7）。

このように、感染症対策においては各自治体の規模により求められる役割と責務が異なることから、自治体は新型コロナウイルス対策や行動マニュアルを策定する際には、関係機関や関係団体等との連携を盛り込みながら、訓練に際してはそれらの関係機関や関係団体等が参加する実践的な訓練計画を策定し、実施することが望ましい。また、訓練を計画する際は、実際に参加する地域の関係機関や関係団体等と訓練内容を十分に協議して、訓練の場で混乱を来さないよう調整を行うしておくことが必要である。なお、訓練計画を作成する前に他機関の訓練の見

また、人の動きの停滞は、地域にある医療機関や社会福祉施設等の医療・福祉のサービスの提供体制にも影響を与える。それは施設の職員の多くは地域で生活する住民であり、不要不急の外出の自粛が求められる状況になると感染を危惧し、各自の判断で出勤を控えるおそれがあることや、職員に風邪等の呼吸器症状がある場合は自宅待機を施設側から指示されるなどにより、必要な職員確保が困難になり、施設の運営や稼働状況に大きく影響が発生する可能性があると考えられる。また、通常なら問題なく届けられる食材や各種の物資も、地域が混乱し事業所等の営業や交通機関の混乱等が発生すれば、施設としても十分な量の物品の入手が困難となり、何らかの影響は避けられないところである。仮に、医療機関であれば、職員が自粛して出勤してこないという事態が発生すれば、外来診療の縮小や入院治療の制限が生じる可能性や、社会福祉施設であれば入所者への介護体制に少なからず影響が発生することなどが予想される。加えて新型コロナウイルスが地域で流行すれば、医療機関での受診を求めて多数の罹患者が外来診療に押し寄せることが予想される。医療機関ではそれらの事態に対応できる人数の職員の確保が重大な課題になると想像する。

一方、新型コロナウイルスが地域で流行した場合、各世帯は自己防衛として備蓄した食料品や医薬品等で暫くは自宅で不自由ながら不要不急の外出を自粛して生活していくと思われるが、自然災害時と同様に、災害時要援護者として想定される高齢者世帯や障害者世帯等については、自治体等でその生活状況や健康状態等を確認し、必要に応じて生活支援を行うことが求められる。そのためには、特に住民と密接な位置関係にある市町村は、都道府県と連携しながら、そのための人員の確保や支援体制の整備等も事前に考えておく必要があると思われる。なお、新型コロナウイルス流行時の住民に対する日常生活支援等は都道府県の責務でもあるが、都道府県の出先機関、たとえば保健所だけでは対応困難な状況であることから、市町村としても住民の安全を守るという観点から、新型コロナウイルスが流行した際における災害時要援護者に対する迅速な対応（支援等）を準備しておく必要があると思われる。

また、医療機関で新型コロナウイルス（疑いを含む）である。そのためには、訓練を実施した後は必ず実施した内容について、自治体や関係機関等で評価を行うべきである。また、訓練実施後の評価が疎かにならないように、訓練の実施計画の中には、評価に関する事項を事前に明記しておくことが重要である。訓練の評価を行うことで、現在各自治体や関係機関等が策定している新型コロナウイルス対策行動計画や対応マニュアル等の改善が図られ、実際に地域で新型コロナウイルスが発生した際の有効な手引きや対応の指針になっていくと考える。

8. 他部門との連携

まず、新型コロナウイルス患者発生時の対応の場面において、医療機関からの保健所への届出体制（医療機関と保健所の連携）、保健所から都道府県（本庁）感染症対策部門への報告体制（保健所と本庁との連携）、保健所による患者の感染症指定医療機関への搬送（保健所と指定医療機関との連携）、患者からの検体の採取ならびに検査機関への送付（医療機関、保健所、検査機関との連携）、患者発生地の市町村への保健所からの情報提供（保健所と市町村の連携）等に関しては、これまで保健所が行ってきた出向性感染性大腸菌やノロウイルス等による集団感染事件ならびに食中毒事例等から、地域の関係機関（たとえば、医療機関や市町村等）との連携は大きな障害もなく実施できる見込みがあると考えられる。

しかし、新型コロナウイルスの場合は地域全体に感染が拡大するおそれがあり、社会に与える衝撃や影響がこれまで経験してきた感染症と異なるため、新たに自治体として対策や住民への支援の在り方や体制整備を早急に考えることが求められている。

新型コロナウイルスが地域で発生した場合、人から人への感染の拡大を防ぐため、自治体は住民に対し外出を自粛するよう注意喚起するとともに、多数の人が集まる学校や公共施設、あるいは興行施設やスーパーマーケット等の商業施設の営業自粛などを求める可能性がある。各種の自粛により地域において人や物の動きが停滞し、住民の日常生活にさまざまな制限や不自由な事態が発生するだけでなく、経済活動や産業活動等にも大きな影響が発生すると考

等が参加して行われた新型コロナウイルス発生想定訓練では、患者家族への調査では電話を主に使用する様子や、患者搬送の際にフード付き車椅子型の搬送装置や納袋の活用等、各機関での工夫が見られた。2008年、自衛隊札幌病院で行われた感染症（新型コロナウイルス）患者受入訓練では、N95マスクのフィットテスト、PPEの着脱訓練の他に、休憩要領としてPPEを着た後の飲水やトイレ休憩の方法の工夫、フェイスボーマスクの検査等、より具体的な訓練が行われ、それを見学することができた。最後に、訓練を実施した後は参加した関係機関や関係団体等を集めて、訓練によって浮かび上がった問題点や課題等を協議し、それらを解決する方策や行動計画や対応マニュアルの改善を行うことが必要

表6 市町村として想定される訓練の例（その1）

保健所からの患者発生情報提供を想定し、その後の市町村の対応（住民への注意喚起、健康相談、施設管理等）について
訓練において確認する項目として
・夜間・休日における保健所からの患者発生連絡受処理方法
・患者発生時の担当部署・職員への連絡方法
・住民への注意喚起の方法
・不安を感じた住民への健康相談等の対応方法
・患者が利用した施設での消毒方法
・患者搬送時の感染症指定医療機関への連絡方法
・感染拡大防止のための市町村施設休止等の判断方法
・住民への公表方法
など
訓練の参集範囲
都道府県（保健所）、市町村（施設関係者）など

表7 市町村として想定される訓練の例（その2）

市町村職員が医療機関で患者と診断されたことを想定し、その後の市町村の対応（他職員の健康確認、施設利用者への情報提供等）について
訓練において確認する項目
・診断された本人等から勤務先（職場）への連絡方法
・連絡があった際の市町村から保健所への連絡方法
・市町村内の関係部署への連絡方法
・接触があった他の職員の健康確認の方法
・接触があった住民（施設利用者）に対する注意喚起の方法
・感染拡大防止のための施設（職場）の消毒方法
・住民への公表方法
など
訓練の参集範囲
市町村など

学をして、方法や工夫を吸収することもよい。たとえば、2007年に千葉県成田市で行われた国と県の合同訓練は、内閣官房や厚生労働省など関係二十府省庁および千葉県、成田空港検疫所、成田市、成田赤十字病院、成田消防本部、県医師会等が参加して行われたが、他の多くの自治体から見学者が訪れた。

成田赤十字病院での患者受け入れや成田市内のクリニックでの発熱外来の様子を見学し、PPEをつけた状態では名前や職種がわからなくなってしまうのでシールやゼッケンのような布に名前と職種を記載する工夫がされていたり、夜間診療所のように日中通常診療していない施設を活用して発熱外来を設置する等、大いに学ぶところがあった。同じく2007年に札幌市、札幌市立総合病院、小樽検疫所、北海道庁

表4 都道府県（保健所設置市を含む）として想定される訓練内容（その1）

医療機関から保健所への通報を想定し、その後の対応（患者搬送、接触者の健康調査、患者発生公表等）について
訓練において確認する項目として
・夜間・休日を含めた保健所の患者発生届出の受処理方法
・一般医療機関から感染症指定医療機関への患者搬送方法
・保健所職員による医療機関内での患者への疫学調査方法
・患者搬送時の感染症指定医療機関への連絡方法
・感染症指定医療機関での患者の受け入れ方法（搬入、患者引き継ぎ等）
・市町村に対する患者発生情報提供の方法
・市町村を通じての健康調査の方法
・患者家族に対する健康調査の方法
・患者が養育ないし介護していた同居家族への日常生活支援方法
・患者発生地の医師会への連絡方法
・住民等への患者発生公表方法
など
訓練の参集範囲
市町村、医療機関、消防組合など

表5 都道府県（保健所設置市を含む）として想定される訓練内容（その2）

検疫所から保健所への通報を想定し、その後の対応（患者搬送、接触者の健康調査、施設内感染予防、患者発生公表等）について
訓練において確認する項目として
・検疫所から最寄保健所への連絡方法
・夜間・休日を含めた保健所の患者発生届出の受処理方法
・空港・港湾等の管理者への連絡方法
・検疫所施設内の患者の感染症指定医療機関への搬送方法
・航空機・船舶等の乗客や施設利用者の健康調査の方法
・患者が利用した航空機・船舶等の消毒方法
・施設内での他の利用者への感染防止方法
・患者発生公表方法
など
訓練の参集範囲
国（検疫所）、市町村、感染症指定医療機関、消防組合など

機関と連携した地域版の対応マニュアルの作成等が求められていると考える。

文献

- 1) 北海道新型コロナウイルス対策行動計画。北海道 2005年。
- 2) 北海道感染症予防計画（第4版）。北海道 2008年。
- 3) 新型コロナウイルス対策行動計画。厚生労働省 2007年。
- 4) 新型コロナウイルス対策ガイドライン（フェーズ4以降）。厚生労働省 2007年。
- 5) 保健福祉部における健康危機管理のための手引き書。北海道 2007年。
- 6) 遠賀県健康福祉部健康推進課ホームページ (<http://www.pref.shiga.jp/e/kenko-t/mdex.html>)

びに連携が不可欠である。
 新型コロナウイルス対策は公衆衛生上の感染症対策のひとつであるが、その感染力と致死率あるいは地域社会に与える影響を考えると、地域のあるゆる関係機関、事業所、住民を巻き込んだ形で新型コロナウイルスの発生を想定した対策を講じておくことが必要である（表8）。

現在、国や都道府県等で策定されている新型コロナウイルス対策行動計画のなかにも、あらゆる状況を想定し、国、都道府県、市町村、企業、施設管理者、住民等の役割や連携の在り方等が明記されている。しかし、総論的な記述が多く、具体的な内容まで記載したものが少ない印象を受ける。都道府県や市町村は、実際に地域で発生した状況を思い描き、互いに連携しながら、まずは自治体の各部署の連携や互いの役割の認識を深め、各地域で発生したときを想定した具体的な対応策を考えていく必要がある。また、従来の感染症対策の発想の域でとどまるのではなく、これまで連携してこなかった他の組織や団体、あるいは民間組織等との連携も視野に入れ、地域包括的な連携を土台にした新型コロナウイルス対策を早急に考える必要がある。そのためには、国と都道府県との密接な連携は当然必要であるし、感染症対策は都道府県（保健所）だけでなく、市町村においても都道府県と連携しながら、住民の健康と生命を守り被害を最小限に抑えるために、新型コロナウイルス発生を想定した行動計画や、地域の関係

め）と診断された人は、感染症指定医療機関等に隔離され治療を受けることになるが、その人が主たる養育者または介護者であった場合、自治体として家（在宅）に残された人に対する養育支援や介護支援等の緊急援助的な行政サービスの提供あるいは関係機関との調整の手配等を行う必要がある。これは、福祉分野の関係機関や介護事業所等の協力がなく自治体の保健衛生部門だけでは対応しきれない課題である。加えて、新型コロナウイルスが地域でフェーズ6のパンデミック状態になった場合、新型コロナウイルスが指示されること、軽症であれば自宅療養が指示される生活支援（食料品等の日常生活品の供給等）や、在宅患者が重症化した場合の医療機関への搬送体制や健康状態の確認方法などを、保健所を含めた地域の自治体ならびに関係機関・関係団体と協議して、漏れない体制の整備を図っておくことが求められる。

このように、新型コロナウイルスが地域で発生すると、多くの住民の日常生活に支障が出るとともに、地域の医療や福祉のサービス供給体制にも支障が発生し、地域社会のさまざまなところにその影響が及ぶ。これらの影響を最小限に抑えるためには、自治体の保健衛生部門だけの取組みでは対応しきれない部分でもあり、地域の関係機関・団体等との連携が必要である。そのためには、新型コロナウイルス対策には地域にあるさまざまな組織や団体の参加なら

表8 連携が求められる項目と連携する部門

連携が求められる項目	連携する部門（組織）
住民に対する知識の普及や感染予防策の周知	都道府県（保健所）、市町村等
海外渡航者に対する注意喚起と感染予防策の周知	都道府県、市町村、検疫所、旅行会社等
保育所、幼稚園、小中学校、高校、大学等における感染予防策	都道府県、市町村、教育委員会、施設管理者等
社会福祉施設、介護保険施設等における新型コロナウイルス対策	都道府県、市町村、施設管理者等
刑務所、基地等における感染予防策	都道府県、国（施設管理者）等
住民に対する通常インフルエンザワクチンの接種勧奨	都道府県、市町村、医療機関、施設管理者（入所施設）等
パンデミックワクチンの集団接種	都道府県（実施者は市町村）、医療機関等
大規模集会や興行施設等、不特定多数の人が集まる集会活動等の自衛	都道府県、市町村、施設管理者、集会開催者等
多数の死亡者が発生した際の、一時的な遺体安置所の確保	都道府県、市町村等
多数の死亡者が発生したときの火葬場の対応	都道府県、市町村等
パンデミック時の監視業者（高齢者、障害者等）への生活支援（見回り、往診・訪問看護、救急搬送、死亡時の対応等）	都道府県、市町村、医療機関、消防組合等
パンデミック時の在宅患者等の支援（見回り、往診・訪問看護、食事提供、医療機関への搬送、自宅死亡者への対応、家族への対応（養育・介護）など）	都道府県、市町村、医療機関、消防組合等

■第7章 新型コロナウイルス（パンデミック）対応訓練

田中良明（杉並区保健健康センター）

一歩内での発言を促す。ディスカッションを重ね、書記が要点をメモしておく。ディスカッションがある程度進んだ段階や回答につまった場合などに書記にそれまでのディスカッション内容を復唱してもらい、と有益である場合がある。また、グループワークの結果を参加者全体の前で発表し、それらについてお互い質疑応答、コメントを加えるなどすると一層机上訓練に厚みが出てくる。

実地訓練であれば、関係する地域の全部署が訓練の場となる。シナリオに従って参加者が実働して動き回り、シナリオどおりに動けるかを検証する。この過程でシナリオの弱点や飛躍点などに気がつくであろう。また、本シナリオは各自治体のマニュアルに合わせ、読者自身が修正を加えるべきである。それにより、各自治体のマニュアルの強みと弱みが自ずと浮かび上がってくる訓練となる。

演習をした後は、評価をすることが欠かせない。机上訓練であっても実地訓練であっても、訓練をした後に、参加者が得た事柄と疑問として残ったり、体得できなかった事柄を整理し、それが、自治体のマニュアルに起因するのか、シナリオに起因するのか、やり方の問題だったのか等、反省を加え、対応訓練のバージョンアップを図るべきである。ただ漫然とやり放しの訓練からは得るものは多くない。必ず、評価を行い、訓練の反省を行うことが必要である。これによって、マニュアルやシナリオは次第に現実のパンデミック時の動きに近づいていくであろう。

なお、章末には、「対応のポイント」として、訓練から会得して頂きたい4つのポイント（①～④）を、①相談窓口、②情報収集・提供、③一般市民の啓発、④医療に分けて列記してある。これらは訓練をして、最低限、検証してほしい事柄であり、これだけをすれば良いわけではないが、訓練を行う際の指針となるであろう。

2. 訓練シナリオ

訓練シナリオにおける自治体S市の新型コロナウイルス対策における感染流行段階を表1に示す。以下、感染の発生、流行の広がりに応じて状況を設定し、それらに応じた市・保健所の対応を提示して解

1. 新型コロナウイルス対応訓練

本章では、新型コロナウイルス（パンデミック）対応訓練のシナリオを提示する。状況設定1～5が現在、置かれている自分たちの状況であり、それに対して、どのような対応をしているのか、参加者が回答を作る。その際、考えるべき対応例としてS市（県の対応にも相当）とA区保健所（県の保健所の対応にも相当）について対応のポイントを箇条書きで挙げてある。これに若干の説明を「解説」として加えた。これらに基づき、机上訓練や実地訓練、総合訓練などを行ってみたいことをお勧めする。

机上訓練では各状況設定下でどのような対応が必要かを網羅的に論点整理できる一方、頭の中のシミュレーションであるため、現実にはそのような動きの検証ができにくい。実地訓練では、実際に動いてみることでシナリオの欠陥や不足分が明確になる一方、参加者個人が自分の担当部分しか理解が十分にできず、全体を見渡せないのが欠点である。

実施のスケジュールとしては、机上訓練では、最低2時間、できれば4時間程度を用い、各状況設定

下で、どのような対応が必要かブレインストーミングして、参加者全員でよく考えてみることを望ましい。また、参加人数が多い場合はいくつかのグループに分かれ、グループワークで、ディスカッションしながら回答を作成していくという方法も有用であろう。一方、実地訓練としては、最低でも半日、できれば1日程度を用い、シナリオ（状況設定とその回答）に従って実際に情報伝達（電話やファックスを用いる）や実働してみるようになる。

参加者は本庁衛生主管部署と保健所は当然のこと、できるだけ全庁体制で、関係機関（医師会や医療機関、消防、警察、マスコミ、地域団体等関係者など）の参加を要請することが望ましい。

机上訓練であれば、大きな講堂などで、状況設定をパワーポイント等で映し出し、それについての回答を考えていく。フロア全体で考える場合は、考える時間を与えた後、司会者が参加者に発言を促し、それを受けてディスカッションを重ねていくことになる。時にコメントーター等が的確なコメントと回答に対する評価を入れることは机上訓練に縮まらなくて、有益である。グループワークで考える場合は、グループごとにファシリテーターを置き、グル

表1 S市の発生段階とその基準

フェーズA（流行前相）	国内外ともに、高病原性鳥インフルエンザウイルスや新型コロナウイルスによるヒトへの感染被害が発生していない状態
フェーズB	国内外において、高病原性鳥インフルエンザウイルスのヒトへの感染被害が発生している状態
フェーズC	国内外（県内を含む）において、高病原性鳥インフルエンザウイルスのヒトへの感染被害が発生している状態
フェーズD	国内外において新型コロナウイルスの感染被害が発生している状態（ウイルス型型の検査で新型コロナウイルスであることが確認できない段階において、種々の疫学的条件から新型コロナウイルスであることが疑われる場合を含む。フェーズE、F及びGにおいて同じ）
フェーズE	国内（県外に限る）において新型コロナウイルスの限定的な感染被害が発生している状態
フェーズF	国内において新型コロナウイルスの感染被害が拡大している状態または県内（市内）において新型コロナウイルスの限定的な感染被害が発生している状態
フェーズG	県内（市内）において新型コロナウイルスの感染被害が拡大している状態
後パンデミック期	パンデミックが発生している前の状態へ、急速に回復する時期

1) 状況設定1

2007年11月15日、WHOは、東アジアA国国内の主要都市において、インフルエンザ（H5N1）による感染が拡大し（ヒト-ヒト感染）、これまでに5,000人以上の患者と350人以上の死亡者が確認されていることを発表し、フェーズ5を宣言した。

同日、厚生労働省は、WHOからの発表を受け、フェーズ5Aを宣言し、A国からの入国者に対する検査の強化及び国内でのインフルエンザ（H5N1）発生に備え自治体へ体制強化を通知した。

表2 市・保健所の対応

(11月15日 11:00 - S市の対応)	公表を受けて、マスコミ、広聴部等を利用しての広報（各発情報・流行地域の情報）
(11月15日 13:00 - A区保健所の対応)	電話相談増加、必要な情報の発信（マスコミ）を保健衛生部に依頼
(11月15日 13:30 - S市の対応)	各保健所に情報提供し、必要があれば応援体制を確保
(11月15日 14:00 - A区保健所の対応)	医療機関から疑い患者（A国旅行者等）報告があった場合は実働出動
届出件数・相談件数増加	保健衛生部と協議し実施班24時間体制

(解説 (S市))

前段の11月15日のところは、この前提となる条件は、H5N1である。ヒト-ヒト感染はもう確認済みで、感染が拡大傾向にあることを踏まえて、厚生労働省の公表を受けて、マスコミや広報誌を利用しての広報を行う。啓発情報や流行地域の情報を提供する。併せて電話相談の増量も考えられるので、それらの分散を図るための措置も考えていく。同日、後段の部分は、こういう情報が入った場合は保健所に提供して、必要があれば応援体制も確保する。A国の状況を踏まえ、感染が拡大する方向にあるので、封じ込めは困難であると思われるが、まずは抑えにかかるところになるであろう。

(解説 (A区保健所))

まず、このフェーズ5でヒト-ヒト感染が起きて

その都度見直しが必要とは考えられるが、現状考えている3段階のものについては、職員が減少した場合の対応。あとは感染拡大防止のための集会等を中止。これは区で行う集会等を指している。そういったことについて、具体的にどの段階の縮小にするかということをご自分で決めていくということになる。

実働班のメンバーについては、区内で発生したこの段階で、専任で対応する。通常業務については整理をして、すぐ対応できる状況で待機をする。それから、これもその前の段階と同じ内容になるが、医療機関から疑い患者の報告があった場合、実働班が出勤する。ただこの段階においては、「A国で発生を」という条件がつけられると思うが、もうこの段階では福岡、広島、大阪、東京で発生をしている。そういう状況になった場合、情報として届出や報告が上がってくるのか。その辺については非常に検討が必要である。

3) 状況設定3
12月1日、厚生労働省は、国内でインフルエンザ(H5N1)による感染が急速に広がっていることを発表した。

●インフルエンザ(H5N1)に関する情報(12月1日現在)
①患者発生都道府県:14都道府県(福岡県、広島県、大阪府、愛知県、東京都、神奈川県、埼玉県、福島県など)
②患者:449名、うち死亡者:18名(死亡率:4.0%)
③患者の発生年齢層は、各年齢層に広がり突出した特徴はない。
④死亡者の11名が60歳以上の高齢者。4名が12歳以下の子供。
⑤隣の県では、インフルエンザ(H5N1)による患者19名(うち60歳以上の高齢者が7名、12歳以下の子供が5名)が確認され、死亡者の発生はなし。

を確認後、各保健所に周知する。症例定義が変更されている場合は、全医療機関へ通知。これはフアックスや郵送を想定する。次に学校、保育所、社会福祉施設等、市管下へ注意喚起及び感染防止措置の実施を通知。併せて早めの措置、閉鎖等を助言。
これは死亡者4名のうち3名が60歳以上、1名が4歳の子供という状況を踏まえた上で対応する。マスコミ・広報誌を利用しての広報、市民の混乱を防止する、あるいは不安を解消するという方向で配慮していくことを考えている。

さらに、感染症発生動向調査事業として、患者発生状況を週1回報告を求めているところを、M県と一体となってやっているとあるが、それを日に1回に変えようと考えている。24時間体制、この段階では市内の1カ所の保健所が、その日によってローテーションを組んでどこかが必ず交代でやる。例えばA区に電話が入った場合は、その日がT区保健所であればT区保健所に、司令室から電話で転送するというかたちで対応する。

さらに全庁的な対応として、これはフェーズE以降で計画している内容であるが、欠勤者、感染者、施設業務の運営状況把握、あるいは委託業者に感染防止措置の徹底を指示する。症例定義該当職員に、この辺は臨機応変にケース・バイ・ケースで判断しなければならぬ状況も生じてくるであろうが、医療機関の受診を勧奨する。対人業務の従事者にサージカルマスクを着用。職員へマスクを着用することと手洗い、うがいを勧奨する。1時間ごとに室内空気の換気を行うことを考えている。

(解説(A区保健所))
市の対応に沿って、サーベイランスとしてはインフルエンザの定点報告を日に1回受けることになる。また、電話相談が激増すると考えている。基本的な対応としては基本的予防対策(手洗い、うがい、マスク)について行う。症状がある人については医療機関の受診を勧める。その他、市の対応をそのまま区全体の対応というかたちで考えている。職員の健康管理と出勤状況の把握。窓口業務担当のサービアルマスクを着用。職員へマスク着用と手洗い、うがいを勧奨。業務縮小に向けての準備。これらについて、例えば、各業務について3段階で基準を決める。

表3 市・保健所の対応

(11月28日 9:30・S市の対応) 県にフェーズEを確認後、各保健所に周知 症例定義の変更時は、全医療機関へ通知 (FAX・郵送) 学校、保育所、社会福祉施設等市管下へ注意喚起及び感染防止措置の実施を通知 併せて、早めの措置(閉鎖等)を助言 マスコミ・広報誌等を利用しての広報 市民の混乱防止、不安解消に配慮	(11月28日 10:30・S市の対応) 感染症発生動向調査(患者発生状況) 1回/週→1回/日に変更	(11月28日 11:00・A区保健所の対応) インフルエンザ定点報告1回/日、定点医療機関の対応を確認	(11月28日 11:30・S市の対応) 24時間体制(1カ所/市内) 特定の職場に交代勤務で待機 守衛室からの電話転送で対応	(11月28日 13:00・A区保健所の対応) 電話相談激増(市民・医療機関) 基本的予防対策(手洗い、うがい、マスク)を説明 症状がある人には医療機関受診を勧める	(11月28日 13:30・S市の対応) 全庁としての対応(フェーズE以降) 欠勤者・感染者・施設・業務の運営状況把握 委託業者に感染予防措置の徹底を指示 症例定義該当職員に医療機関の受診勧奨 対人業務従事者にサージカルマスクを着用 職員へマスク着用と手洗い、うがいを勧奨 1時間ごとに室内換気
---	---	---	--	---	--

(11月28日 14:00・A区保健所の対応)
区民部と連携し、区役所全体の対応準備
職員の健康管理・出勤状況の把握
窓口業務担当はサービアルマスクを着用
職員へマスク着用と手洗い、うがいを勧奨
業務縮小へ向けての準備
職員減少への対応(業務削減の手順を決定)
感染拡大防止のための集会等中止を検討

(11月28日 14:30・A区保健所の対応)
実働班メンバーは専任で対応(通常業務を整理し、すぐ対応できる状況で待機)
医療機関から疑い患者(発生国での接触条件なし)報告があった場合は実働班出勤

(解説(S市))
この場合は、前提として厚生労働省がフェーズ5Bを宣言。S市の計画は、そもそもM県の行動計画があり、そこでフェーズをA、B、C、D、E、F、Gというかたちで分けている。それを確認するという作業が出てくるので、県にまず、フェーズE

この前にフェーズ4が発表されている可能性があるが、その段階で保健所ごとに専用のホットラインを相談用として開設する。その相談数や内容については毎日、S市の保健衛生部に報告をして、そこで集約をする。やはり相談は非常に増えるであろう。その相談内容を分析して必要な情報の発信をする。これは基本的にマスコミを利用しての情報発信になるであろう。マスコミ対応については、S市の保健衛生部が一本の窓口で行うことになるので、保健衛生部に必要な部分について各保健所から情報を依頼することになる。

また、市民・医療機関、それぞれから相談が入るであろう。医療機関については、この段階で国で新感染症と指定した場合、やはり症例定義が必要なのかどうかということはあるだろうが、そういう届出基準や症例定義等についての各医療機関からの問合せ等にも対応していくことになるであろう。

封じ込めは、やはり医療機関から疑いの患者、例えば「A国から帰ってきた人でインフルエンザ様の症状を起した」といった報告があった場合については、実働班、現状としてA区保健所でも40名で編成しているのとすると、その40名で対応する。実働班についてはこの状況で、待機状態で通常の業務に当たっている。その実働班で疫学調査、検体搬送、患者搬送という負担に分けて動くことになる。

届出件数、相談件数がこの段階で増えてくること、が予想される。その場合、保健衛生部と協議をして、実働班を24時間体制で対応できるようなかたちを考える必要がある。

2) 状況設定2

11月28日、厚生労働省は、日本国内で初めてのインフルエンザ(H5N1)による患者と死亡者が確認されたことを発表し、フェーズ5Bを宣言した。また、この他の都府県においてインフルエンザ(H5N1)を疑う患者が確認されており、現在検査中である。

●インフルエンザ(H5N1)の発生情報(11月28日現在)

①患者発生都道府県:4都府県(福岡県、広島県、大阪府、東京都)
②患者:63名、うち死亡者4名(死亡率6.3%)

表4 市・保健所の対応

(12月1日 9:30・S市の対応) パンデミック時の医療提供体制 中・軽症者は外来で治療し、自宅療養を基本 重症者のみ入院の取扱い 外来患者への対応：一般診療所 入院患者への対応：病院 (病院はインフルエンザの外来対応はしない)
(12月1日 10:00・A区保健所の対応) 医療機関より疑い患者報告(午前4名、午後3名)により実働班 出勤 疫学調査班(調査グループを増やし対応)：患者、家族を中心に 調査(接触者範囲限定)、患者行動調査の範囲を縮小化 患者搬送班：市立病院の感染症病床(2床)が埋まり次第、医療 機関にトリアージを依頼 重症者は入院(個室管理)→入院先が決まらない場合は保健衛生 部に調整依頼 中・軽症者は自宅療養(検査結果がわかるまで外出は控える) 広報車で感染予防策を啓発 手洗い、マスク、集会等人ごみに出かけない

(解説 (S市))

この場合、前掲として、3日間で患者が63から449に増えている。死者は4人から18人に増えている。死亡者については、60歳以上の方と子供が多い。さらに隣の県でもH5N1が確認されているという状況にある。この場合、ここまで疑われる患者が増えるとなると、感染症病床がS市立病院については8床しかない。この場合、ここまで疑われる患者が増えるので、パンデミック時の医療提供体制について準備する必要がある。その場合、今の想定での方向性として、中・軽症者については外来で治療し自宅療養を基本とする。重症者についてはのみ入院の取扱いを考えるなどの工夫が必要である。これは例えば、病院は激増する入院患者に対応することが求められており、その場合に重症者に医師がかなりの確率で時間をとられる事態になる可能性がある。そうすると、実際には外来に行けなくなるかもしれないことを想定した場合、外来患者については一般診療所、入院患者は病院という線引きをできればと考えている。

(解説 (A区保健所))

A区保健所については、この12月1日の段階で、A区で7件疑い患者が入ってくることで、一週に7件午前中に入ってくることも限らないと思うので、午前4名、午後3名というかたちで想定してみた。実働班が出勤する。疫学調査については、現状では先ほど40名実働班にいるとすると、それを3グループに分けている。ただその3グループでも人数的には

限られているので、調査グループを、人のいる範囲で増やして対応することになる。患者、家族を中心に調査をする。ここまでの段階としては、基本的には接触者についても調査をして、健康状況の把握をすることになっている。ただ人数が増えてきた場合、接触者の範囲についてもある程度限定をしていかなくはないかと考えている。患者行動調査の範囲を縮小化する。患者搬送については、市立病院の病床が埋まり次第、医療機関にとりあえず依頼するしかないかと考える。その「とりえず」については、重症者については入院、中・軽症者については自宅療養で検査結果がわかるまで外出は控えていた。ただ、外出をどうしても必要の際はマスクを着用していただく。この段階で、非常に多くの疑い患者が出てきているというのでも踏まえて、広報車を使って感染予防策の啓発、手洗い、マスクの着用、集会等人ごみに出ない、なるべく自宅にいるように広報をしていくことになっている。

4) 状況設定4

12月1日、S市内の医療機関からインフルエンザ(H5N1)を疑う患者の報告が相次いだ。S市衛生研究所では、患者から採取した咽頭ぬぐい液(19検体)について、インフルエンザ(H5)の検査を実施した。

同日深夜、S市はS市衛生研究所より検査を実施した12検体からインフルエンザ(H5)のウイルスを検出したとの報告を受けた。インフルエンザ(H5N1)確定検査のため国立感染症研究所に検体を送付するとともに、S市は、インフルエンザH5重型の患者が確認されたA区(5名)、I区(4名)、T区(3名)の保健所に結果を連絡し対策を指示した。

表5 市・保健所の対応

(12月1日 22:00・S市の対応) 県にフェーズFを確認後、各保健所に周知
(12月1日 22:30・S市の対応) 市長が緊急事態宣言 地域活動、スポーツ活動、文化行事等の自粛要請 すべての学校(市立以外も含む)の自主閉校を要請 ライブライン、公共交通機関等の安定的運営要請
(12月1日 22:30・S市の対応) マスコミ、広報車等を利用しての広報 専門担当者による定期的記者会見の実施 ライブライン等の使用抑制の要請

表5 市・保健所の対応 (つづき)

(12月1日 23:00・S市の対応) 危機対策本部員会議
(12月1日 23:00～、A区保健所の対応) 深夜、市内で12名(A区5名)がH5(+)の連絡あり、Nは感染症研究所で検査中 保健危機管理対策会議、保健衛生部との協議で明日以降の対応を検討 実働班対応強化のため24時間体制 疫学調査：項目を絞る(患者のみ接触者調査なし) 患者搬送：なし(患者は医療機関にトリアージを依頼) 検査搬送：全数検査を行うが、衛生研究所の検査能力に合わせ1日当たり搬送検体数決定 →新型コロナウイルスの発生割合算定 総務班：情報収集・分析
(12月1日 23:00・S市の対応) 事業の取扱い 市が主催する事業は原則中止または延期 閉鎖空間に市民が集合 該当事業 開放空間で市民が密接に接触
(12月1日 23:00・A区保健所の対応) 保健福祉センター業務をBランク(a～c段階の2段階目)に縮小 職員の健康状況把握・管理 健診等人を集める事業は中止
(12月1日 23:00・S市の対応) 24時間体制(職場待機/各社)で対応

(解説 (S市))

この場合は深夜だが、県の担当に状況を報告した上でフェーズFを確認することをし、各保健所にフェーズFを周知する。市長が緊急事態を宣言する。この際に地域活動、スポーツ活動、文化行事等の自主閉校を要請する。すべての学校(市立以外も含む)に等安定的運営を要請した。併せてマスコミ・広報誌等を利用して広報をする。専門担当者による定期的記者会見の実施。この専門担当者は医学的な知識や、市内の状況をわかるような立場の専門の職員を準備して、その人に対応を一元化して行うという方向で考える。

危機対策本部委員の会議を開催する。事業の取扱いとしては、市が主催する事業は原則中止または延期。該当事業としては閉鎖した空間に市民が集合するような事業、あるいは開放空間でも市民が、1メートルの飛沫を浴びるような距離で密接に接触するような業務。24時間体制、これは先ほどは市内1カ所だったが、各区で職場待機を開始する。

(解説 (A区保健所))

深夜、市内で12名がH5陽性という連絡があったことで、それを受けて、A区保健所の健康危機管理対策会議と保健衛生部との協議で、明日以降の対応を検討することになる。実働班の対応強化ということで24時間体制。もう既に一部24時間で対応しているが、現状としては2段階で24時間体制を考えている。その強化した24時間体制に移ることになる。疫学調査については項目を絞る。患者のみ、接触した調査はなしで、患者についても年齢、性別、重症度等についてという非常に簡易な調査になる。患者は医療機関にトリアージをしては基本的にない。患者は重症者が入院、中・軽症者は自宅療養。検体搬送についても全数検査は行わず、衛生研究所の検査能力に合わせて、1日当たりの搬送検体数を決定していく。その中で新型インフルエンザの発生割合を算定していくことになる。

現状として、この段階で総務が情報収集、分析、相談対応をやっているわけだが、患者搬送であるとか、疫学の部分が少なくなっていくことがあるので、班編制の見直しをこの段階ですべて、相談対応、情報収集、分析の人数を増やしていくことになる。

次に保健所の業務、3段階で考えてみた時、これをABCとして、そのBランクに縮小する。職員の健康状況の把握と管理。あとこの段階で検診等の人数を集めた診療については、すべて中止をかける。こういったような対応で翌日以降をやっていくことになる。

5) 状況設定5

12月2日、パンデミックに突入した。

表6 市・保健所の対応

(12月2日 8:30・S市の対応) 県にフェーズGを確認後、各保健所に周知 総合相談窓口の開設
(12月2日 8:30・A区保健所の対応) 保健衛生部、医療機関との連携を強化し、医療機関機能の確保を図る
(12月2日 9:00・S市の対応) 類似質問の把握、Q&Aを市内LAN等に掲載
(12月2日 9:30・A区保健所の対応) 電話、窓口への対応増加(市民、医療機関) 相談内容を集約(保健衛生部)し、全市で情報共有 →共通の回答

表6 市・保健所の対応（つづき）

医師会と連携し、受診可能な医療機関を把握。これは実際に医療機関も感染することが想定されるので、その場合、どこまで行ったらいいのかという問合せや苦情等が寄せられる可能性があるため、そういったものを把握して、情報提供できるようにしたい。大規模集会等の自粛は当然のことである。在宅重症者への対応。これは、児童や要保護者あるいは独居者や、独り置かれて支援者が来ないという状況も想定されるので、食事の支援ぐらいいはしなくてはならないと想定される。	医師会と連携し、受診可能な医療機関の把握 (12月2日 9:30・S市の対応) (12月2日 10:00・A区保健所の対応) 症状がある人には医療機関受診を勧める 基本的予防対策を説明 テレレ・インターネットの広報から情報を得るように勤める 受診可能な医療機関問合せ対応(医療機関に関する情報を把握)
地域団体、県警と連携した地域社会の安全性の確保は、「これはタミフルだよ」と言ってタミフルではないものを売る詐欺が出たり、タミフルを求めて薬局を襲う等といったことも生じてくるのではないかと想定される。	大規模集会等の自粛 (12月2日 10:00・S市の対応)
火葬体制の強化、斎場の稼働延長、安置施設の確保。S市でも斎場を持っているが、想定ではフルに動かしても間に合わない状況になるのではないかと考えている。また、市民の心のケアについても考えていく。	地域活動、スポーツ活動、文化行事等の自粛要請 社会福祉施設等への情報提供 通所施設については通所中止の助言 (12月2日 10:30・A区保健所の対応) 在宅重症者への対応 (児童等要保護者及び独居者の状況把握、食事の支援等) 地域団体、県警と連携した地域社会の安全確保 火葬体制等の強化 斎場の稼働時間延長、安置施設の確保 市民こころのケア対策の実施
健康相談窓口の体制をS市では3段階で整備を準備すること。それからQ&Aを準備する。これは担当者によって質問内容への回答がバラバラにならないようにするために、統一したものを準備するということである。あとは24時間体制に備えて器具類を準備する。次に人員体制の整備であるが、相談や電話での問合せを大きくは一般市民から、あるいは医療機関からと2種類に分けると、それぞれ基本は保健師・看護師・その他の職員になるが、医療機関については専門的な治療に関する話もあるであろうから、医師を加えている。	(12月2日 11:00・A区保健所の対応) 在宅重症者・要支援者への対応(高齢者・子供・障害者等) 本庁担当部署と連携し関係各課で対応 死者増加への対応 亡くなった人の取扱い 安置場所の管理 仮埋葬許可等の手配 P.T.S.Dへの対応 精神保健医療の専門家と連携 職員の出勤状況把握・管理し業務の調整 ライフラインの確保 公共交通機関の機能確保 移動の自粛 警察・消防との連携

表7 市・保健所の対応（つづき）

市内各区内で24時間体制（フェーズF）：実働班3グループ交代制で対応 相談内容、件数は保健衛生部へ毎日報告 保健衛生部でのQ&A作成あるいは広報（マスコミ）等の対応にあたって、市民の不安拡大を抑えるために効果的な相談内容を踏まえた情報提供 人員体制及び研修 保健師等専門職を中心に編成した班で対応、保健所長は全般を統括 実働班メンバーに対し対応計画及びQ&Aについて研修を実施、Q&A改正ごとに周知	◎市・保健所の対応（つづき） 市内各区内で24時間体制（フェーズF）：実働班3グループ交代制で対応 相談内容、件数は保健衛生部へ毎日報告 保健衛生部でのQ&A作成あるいは広報（マスコミ）等の対応にあたって、市民の不安拡大を抑えるために効果的な相談内容を踏まえた情報提供 人員体制及び研修 保健師等専門職を中心に編成した班で対応、保健所長は全般を統括 実働班メンバーに対し対応計画及びQ&Aについて研修を実施、Q&A改正ごとに周知
(3) フェーズG：パンデミック時の対応 ・24時間体制を確保、実働班を再編成し、相談対応人員の確保と強化 ・相談内容を保健衛生部へ集約、全市で情報を共有し各窓口で共通の回答ができる体制を構築 ・Q&Aを充実させ、対応者に最新の情報を周知（担当課について相談内容に応じた担当課（部署）につなぐ（担当課についての情報を把握） ・医療機関についての相談に対応（医療機関に関する情報を把握） ・テレレ・ラジオ・インターネット等の市広報について周知	

(解説 (S市))

健康相談窓口の体制をS市では3段階で整備を準備すること。それからQ&Aを準備する。これは担当者によって質問内容への回答がバラバラにならないようにするために、統一したものを準備するということである。あとは24時間体制に備えて器具類を準備する。次に人員体制の整備であるが、相談や電話での問合せを大きくは一般市民から、あるいは医療機関からと2種類に分けると、それぞれ基本は保健師・看護師・その他の職員になるが、医療機関については専門的な治療に関する話もあるであろうから、医師を加えている。

健康相談内容の集計解析、啓発情報の発信については、目的は人と時間を節約することであって、同じ質問を何度も聞かれる可能性がある。そのため「できれば「この件はファックスで資料を送ります」「ホームページを見てください」「何時のニュースで放送します」等とし、その上で質問がある場合にはその内容について受けるようにしていきたい。同じ質問を集計解析して類型化して、その内容を整理して啓発情報を発信することで、激増する質問に対応できるようなすとい。

総合相談窓口の体制を整備。これは原則として日中受付体制であるが、フェーズGでは社会機能が低下して、苦情が多発する。たとえば市民センターが

3. 対応のポイント

1) 相談窓口

表7 市・保健所の対応

(1) S市の対応 健康相談窓口の体制（3段階）を整備 ◎緊急連絡網を準備 ・Q&A（必要に応じ改正）を準備 ・24時間体制に備え器具類を準備 ◎人員体制を整備 ・一般市民向け：保健師・看護師・その他 ・医療機関向け：医師・保健師・看護師・その他 ◎健康相談内容の集計解析一啓発情報の発信 ・原則として日中受付体制 ◎総合相談窓口の体制を整備（企画市民局） (2) A区保健所の対応 健康相談窓口の体制（3段階） ◎通常勤務体制（夜間・休日）は緊急連絡網（感染症担当課）対応 ◎市内1カ所で24時間体制（フェーズE）の業務担当中心に相談対応
--

まず県にフェーズGを確認して、保健所に周知する。総合相談窓口を開設する。これはフェーズGになると、いろいろな社会機能が低下しつつ、施設によっては閉まってしまうこともある。それが苦情となつて上がつてくることが想定されている。例えば市民センターが開いていないとか、ゴミ収集車がこの地区は来ないとか、学校・保育園はいつまで休んだとか、そういう健康相談以外の生活支援相談が多発する危険性がある。一方で職員も雇思しても少なくても、苦情が増えたにもかかわらず対応する職員も少なくないので、類似の質問を繰り返していかねばいけないので、上手に交通整理をしていかなければいけないので、類似の質問があれば、Q&Aを庁内LAN等で周知する。そうして情報発信につなげ、同じような質問が多数寄せられても、それに人と時間を費やされるのを省略する工夫が必要である。

開いていないとか、ゴミ収集車がこの地区は来ないとか、学校・保育園はいつまで休むのかとか、場合によっては、貸付とか減免の取扱いはないのかとか、健康相談以外の生活支援相談が多発する可能性がある。

一方で、職員の人員体制も欠員が生じてくるので、最小限の人数で対応が必要になる。そのために上手に交通整理するようなことを考えていかなければいけない。

(解説 (A区保健所))

A区保健所としては、3段階の窓口の体制については、Cというフェーズで考えているが、通常の勤務体制で、夜間休日については現状でも緊急連絡網で対応している。それについては感染症担当課である管理課が対応している。フェーズE、国内で発生した段階においては市内1カ所で24時間体制をとる。フェーズF、県内で発生した段階になったら、各区で24時間体制をとることで考えている。相談内容、件数については、保健衛生部に毎日報告をする。保健衛生部でのQ&A作成、あるいは広報等の対応に当たって、市民の不安拡大を抑えるために効果的な相談内容を踏まえた情報を提供する。人員体制については保健師と専門職を中心に編成した班で対応。保健所長については全数を総括する。実働班メンバーに対しては、対応計画及びQ&Aについて研修を実施。Q&Aは、その都度周知をするというかたちでやっていきたい。

フェーズGが、市で考えているパンデミックフェーズになるが、24時間体制を継続し実働班を再編成。相談対応の人員の確保と強化に当たる。相談内容については、継続して保健衛生部に集約をさせる。全市で情報を共有し、各窓口で共通の回答ができる体制を構築する。Q&Aを充実させて最新の情報を周知する。相談内容に応じた担当課、部署につなぐことで、そのためには担当課についての情報を把握しておく必要がある。

医療機関についての相談も増えるであろう。医療機関に関する情報については、基本的には保健衛生部から情報を把握する。市の広報について、テレビやインターネット等の市の広報番組等について周知

すること、保健所として考える。

2) 情報収集・提供 (還元を含む)

表8 市・保健所の対応

(1) S市の対応	(2) A区保健所の対応
パンデミック時に必要な情報と収集者に関する体制を整備する。	パンデミック時に必要な情報 (入手先) ・市民が新型コロナウイルス感染症の発生状況を把握し、冷静に適切な行動を起こす意識を醸成する。 ●パニックの発生を防ぎ、市民に冷静に適切な行動をとってもらう。 (○)：実行前 ●：パンデミック時
1. 方向性は次の通り 必要が生じた場合は、専門家から助言を得て情報収集手段等も含め見直しを実施する。 ①保健所の診療状況 (健康福祉局・市医師会) ②サーベイランス ③感染症法によるHSNI疑い患者発生報告 (保健所) 発生時→●簡略化 (年齢・性別・重症度など) 簡略化 フェーズG ○病原体特定医療機関でのウイルス検出状況を把握 (保健所) 1回/週→●1回/日 (フェーズE) ○学校施設での患者発生状況を把握 (健康福祉局) 1回/週 (通常12月～3月) ③救急搬送の状況 (消防局) ④ライフライン情報 (消防局) ⑤地域情報 郵便局、宅配業者、地域団体等	①A区保健所 ・パンデミック時に必要な情報 (入手先) ・サーベイランス ○感染症法によるHSNI疑い患者発生報告 (医療機関) ○点検医療機関での患者発生状況を把握 (医療機関) 1回/週→1回/日 (*2) ○学校の措置状況・社会福祉施設での発生状況を把握 (保健所) ・ライフライン情報 (保健衛生部・区民部) 関係部署 (個別の医療機関等) からの問合せに対し情報提供
2. 収集方法: FAX・メール 3. 情報の集計・解析: 健康福祉局・保健所、消防局 (必要時は専門家から助言を得る) 4. Q&Aの見直し: 市民からの照会内容を顕著化し、必要なのはホームページに掲載 (FAX等) による情報提供システム 5. 情報提供先: 国・県・関係局・区、市医師会等の関係機関、情報提供者 メディア: ホームページ等による情報を提供する体制を整備する	(フェーズF) ・広報車啓発 ・感染予防策 (手洗い・うがい・マスク・人が集まる場所は避け等) ・市の広報番組の視聴を勧奨 (時間・TVチャンネル等) 利用の中止を助言

(*1:年齢・性別・重症度など) 簡略化の項目、*2:フェーズE以降

(解説 (S市))

パンデミック時に必要な情報等収集者に関する体制を整備する。方向性については次の通りである。必要が生じた場合は、専門家から助言をもらって情報収集手段も含めて見直しをしたい。まず、医療機関に関する情報、診療情報である。次にサーベイランス。まずは全数把握で発生時に連絡をもらうことになるが、パンデミックの時には簡略化した方法になると思われる。次に病原体特定医療機関でのウイルス検出状況だが、こちらと点検医療機関での思

者の発生状況を把握の2つは、感染症発生動向調査で衛研 (衛生研究所) が担当してやっている。

次にその下の学校の措置状況は、閉鎖や時短などの話だが、そういう情報や社会福祉施設での患者発生状況については、M県に合わせてやっている。それから救急搬送の状況、ライフラインに関する状況、地域の情報なども必要になるだろう。ここで郵便局、宅配業者、地域団体等とあるが、こういう事業者が、たとえは新聞が1週間もたまったという異常を発見したら、情報が入るような方法を考える。

収集方法としては、ファックス・メールなど。情報の収集、解析は健康福祉局、保健所、あるいは消防局で、必要な場合は専門家から助言をもらいながら行う。Q&Aの見直しも照会内容を踏まえて行っていく。情報の提供先は組織内はもちろん、国、県、医師会等である。それから情報の提供者、あるいはメディア・ホームページで情報提供をする体制も整備したい。

(解説 (A区保健所))

A区保健所についても市と同じであり、基本的に保健衛生部関係の情報については保健衛生部が1本で集めて、その必要な部分を保健所等に情報を提供してもらう。サーベイランスの部分については、医療機関から入ってくる届出などは保健所を通して健康福祉局に情報を流す。A区保健所から情報を提供する部分としては、個別の医療機関であるとか、個別の相談などや、個別に施設などの相談等間合せに対し情報を提供する。

3) 一般市民の啓発

表9 市・保健所の対応

(1) S市の対応	(2) A区保健所の対応
市医師会・専門家、諸機関と連携して、啓発計画を作成する ○市民が新型コロナウイルス感染症もたらす災害を正しく理解し、冷静に適切な行動を起こす意識を醸成する。 ●パニックの発生を防ぎ、市民に冷静に適切な行動をとってもらう。 (○)：実行前 ●：パンデミック時	①A区保健所 ・パンデミック時に必要な情報 (入手先) ・市民が新型コロナウイルス感染症の発生状況を把握し、冷静に適切な行動を起こす意識を醸成する。 ●パニックの発生を防ぎ、市民に冷静に適切な行動をとってもらう。 (○)：実行前 ●：パンデミック時
1. 広報手段 ①報道機関へ協力要請 報道機関に協力し、正しい情報を随時市民に提供する。 ②市民が新型コロナウイルス感染症もたらす災害を正しく理解し、冷静に適切な行動を起こす意識を醸成する。 ③市の広報番組で臨時番組を組み立て最大限活用する。 ④その他 出前講座・ちらし・インターネット等の各種手段を活用する。	(フェーズG) ・市内の地域活動、スポーツ活動、文化行事等の自費要請 ・通所の社会福祉施設 (高齢者施設・保育所等) においては利用の中止を助言

S市でも広報番組をいくつか持っている。そういう市の広報番組でも臨時番組を組み込むなど、最大限活用したい。そのほか、今のうちから出前講座、チラシ、インターネット等の各種手段を活用して啓発していく。次に、実際の啓発事項だが、平常時はインフルエンザ流行期に合わせて、咳エチケットの予防インフルエンザ対策に合せて、咳エチケットのやり方など啓発していくことを丁寧に行い、新しい知識を理解してもらう。3番目、大地震等の

表9 市・保健所の対応 (つづき)

2. ○啓発事項 (実行前)	(2) A区保健所の対応 (フェーズC)
①インフルエンザ流行期にあわせて予防方法 ②新型インフルエンザの知識 ③大地震等の大規模災害と同様の準備の必要性 ●啓発事項 (パンデミック時) ①医療機関の診療状況 ②ライフラインなどの情報 ③流行予測など先の見直しに関する情報 ④自宅の中で過ごし方	・インフルエンザ流行期にあわせて感染症予防 (手洗い・うがい・咳エチケット等) の啓発 ・市政よりA区にインフルエンザ予防の啓発記事掲載 ・咳エチケット啓発メッセージ等の配布 (区民まつり) ・各種健康教育・出前講座等での啓発 ・新型インフルエンザについて情報提供 ・社会福祉施設 (高齢者施設・保育所等) への啓発資料送付
(フェーズF) ・広報車啓発 ・感染予防策 (手洗い・うがい・マスク・人が集まる場所は避け等) ・市の広報番組の視聴を勧奨 (時間・TVチャンネル等) 利用の中止を助言	(フェーズG) ・市内の地域活動、スポーツ活動、文化行事等の自費要請 ・通所の社会福祉施設 (高齢者施設・保育所等) においては利用の中止を助言

(解説 (S市))

市の医師会や、市内にいる専門科の医師、あるいは諸機関と連携して啓発計画を作成する。まず、平時、現在何ができるのかという観点から、市民が新型インフルエンザがもたらす災害 (被害) を正しく理解して、冷静に適切な行動を起こす意識を早い段階から調整する。いざパンデミックに近い状態になったら、目的を変えてパニックの発生を防ぐ、市民に冷静で適切な行動をとってもらうことが主目的になる。広報の手段は、マスコミの力をかりるのが最も大切であり、報道機関へ協力要請の上、正しい情報を随時、市民に提供したい。

S市でも広報番組をいくつか持っている。そういう市の広報番組でも臨時番組を組み込むなど、最大限活用したい。そのほか、今のうちから出前講座、チラシ、インターネット等の各種手段を活用して啓発していく。次に、実際の啓発事項だが、平常時はインフルエンザ流行期に合わせて、咳エチケットの予防インフルエンザ対策に合せて、咳エチケットのやり方など啓発していくことを丁寧に行い、新しい知識を理解してもらう。3番目、大地震等の

大規模災害と同様の準備の必要性について。この3点について啓発する。

例えば、いろいろなことを考えると、どうしても非常食の準備やタクシーもなかなかないということになると、自宅の車のガソリンを満タンにしておくようなことも必要かと思われる。いざパンデミックに近い状態になった時には、次にライフラインなどの市民生活に関する情報。電気・ガス・水道をはじめ、実際にはスーパーやコンビニエンスストア、あるいはガソリンスタンドの営業情報なども、ライフライン情報になるかもしれない。

そして、流行の予測など先の見直しに関する情報。ほかの国の、先行して流行が始まったようなところがどの程度続いているのかや、今の状況からS市はどれくらいまで我慢した生活を続けなければいけないのかといった見直しも必要であるし、あるいは日常生活の準備、例えば、非常食も買い増したりすることも必要になる。

さらに、自宅の中で過ごす方であるが、これは分かりにくいかもしれないが、たぶん感染症を防止する意味では、感染の流行が始まったら、自宅の中にとどまり続けるのが一番であろう。その場合、メディア等で新型インフルエンザに関する情報を適切に入手してもらう。次にどこにいったら必要な情報が得られるかという、情報の入手先も把握しておくことが必要であるし、家族で学校に行っているような子供がいるような場合は、自宅での学習の準備も必要になると思われる。さらに、そういう暗い状況の中でも、将来に希望を持って暮らせるように、楽しい番組なども自宅で見られるようにしたい。

(解説 (A区保健所))

まず、現状としてやっておかないといけないことと、S市のところでも述べたが、まずはインフルエンザ流行期に合わせた感染予防策については、「市政だより」(A区版) や、咳エチケットの啓発メッセージなどといったものを配布する。あと各種健康教育、出前講座等での啓発で、保健所の場合、管理課に限らずいろいろな部分で健康教育等をしていく。そういう場面でも、この時期、インフルエンザについての予防方法を広く強調して周知をする。新型インフルエンザについての情報提供。やはり

介護する方が介護に従事できなくなるような事態も想定されるので、その場合については、県庁のシステムを活用できるようなものを準備することを考えたい。

(解説 (A区保健所))

医療提供の体制に沿った対応で、まず現状をフェーズC～F。Fが県内発生のところまでになるが、シナリオに沿った説明の中でも書いていたように基本的に実働班、現状として5班体制でやっているが、実働班の初動対応マニュアルを定めている。それに沿って対応を実施する。フェーズG、パンデミック。そのパンデミックを、どこをパンデミックとするかが、やはり非常に難しい問題になると思うが、そのパンデミックについては、疫学調査について個々のものは実施をしない。項目を絞った患者情報を収集することで、年齢・性別・重症度等に決めることも考える。患者は医療機関にトリアージを依頼する。搬送はしない。トリアージについては、重症者については入院、中・軽症者については自宅療養になる。

検体だが、どういったようなかたちで医療機関か

表10 市・保健所の対応 (つづき)

Table with 2 columns: (フェーズG) and 医療提供の体制に沿った対応. Rows include: 個々の疫学調査は実施せず、項目を絞った患者情報を収集 (年齢・性別・重症度等)、患者は医療機関にトリアージ (重症者:入院 中・軽症者:自宅療養) を依頼し搬送はしない、1日あたり定数の検体を医療機関から市衛生研究所へ搬送、新型コロナウイルスの発生状況を推定、型別の推移を確認、実働班を重点業務に応じて再編成 (相談対応、情報集計担当の増員)、医療機関からの問合せに対応、症例定義、届出基準、治療薬等について、医療提供にあたっての必要な情報を提供、医療機関内の感染防止対策について、定期医療要時の指導及び個別に助言、支援を要する者 (単身高齢者・障害者・児童) への対策について (フェーズG) (重症者が罹患した場合や介護者や保護者が罹患し支援が必要な場合、担当課と連携し対応)

医療については、S市から医療体制について、市医師会と協議を随時する。市医師会に行つて、随時相談して、方向性について理解してもらおう。医療提供の体制についての方向性としては、通常は外来を診療所、病院と両方で行う。入院も診療所・病院と両方で行う。通常は疑い患者の発生時は感染症指定医療機関へ入院になるが、パンデミックに近い状態になると外来は診療所、入院は病院という交通整理が必要になるのではないかと考えられるので、中・軽症者は自宅療養を基本にして、重症者が入院という取扱いを方向性として考えてはどうか。

医療機関向けの啓発、情報発信については、新型コロナウイルスの知識を講演会等で啓発したり、パンデミック時に診療拒否が生じないような啓発、あるいは症例定義が変わったような場合は、ファックスや郵送等で連絡することを考えている。医療機関内の感染防止対策については、調整が必要であらう。

患者搬送の体制だが、診療所から疑い患者発見の通報があった場合は、保健所が対応して感染症指定医療機関へ搬送する。ただ、患者が危ない状態だということでも119番通報があった場合は、救急車が対応する。

高齢者・障害者等の保護を要する方への対応の整備だが、保護を要する方、これには単身赴任や学生でS市に來ている方もあろうと思うが、こういう情報が入った場合は、なかなか大変ではあるが、地域の医療機関に往診や相談の協力を依頼しなければならぬであらう。

これが最終的にはパンデミック時に重要になると考えている。ただ一般市民向けに、市で出てきた災害と同様の準備の必要性等についての啓発をどの段階でするか。その辺が非常に難しいあたりかと考えている。シナリオの県内でも出てきたように、フェーズFの県内で発生をした段階においては、保健所ごとに広報車で啓発をして歩く。内容としては感染力予防と、市の広報番組の視聴を勧奨する。要は何時に、あるいは毎日など、時間とテレビ局などの情報を周知して歩く。そういうところから最新情報を得るよう広報が必要と考える。

フェーズG、パンデミック期においては、とにかく集団で集まるような行事についての自粛を要請することと、通所等の施設については利用の中止を助言する。そのような啓発を考える。

4) 医療

(解説 (S市))

表10 市・保健所の対応

Table with 2 columns: (1) S市の対応 and 医療機関向けの啓発、情報発信. Rows include: 市医師会との協議 (随時開催)、医療提供の体制について方向性、1. 外来 (診療所・病院)、入院 (診療所・病院)、疑い患者発生時は感染症指定医療機関へ入院、2. 外来 (診療所、入院 (病院)、重症者のみ入院)、注: 流行前、●: パンデミック時、医療機関向けの啓発、情報発信 (1) 新型コロナウイルスの知識を講演会等で啓発、(2) パンデミック時に診療拒否が生じないように啓発、(3) 症例定義の決定・改定時は、FAX・郵送等により連絡、医療機関の感染防止対策について調整、患者搬送の体制を整理、診療所から疑い患者発見の通報時→保健所、患者が119番通報→救急車、高齢者・障害者等の保護を要する者への対応を整理、保護を要する方の情報が入った場合、地域の医療機関に往診、相談等の協力を依頼、介護する方が介護に従事できなくなった場合、病院、診療所の診療状況を把握、市医師会と連携し、診療状況の把握に努める、医療機関への啓発 (市医師会と連携)、症例定義等の改定時はFAX・郵送等により連絡、診療拒否防止の呼びかけ、(2) A区保健所の対応、医療提供の体制に沿った対応 (フェーズC～F)、実働班 (疫学調査班・患者搬送班・検体搬送班、消毒班・総務班) を編成、初動対応を実施

第8章 健康危機管理におけるリスクコミュニケーション

佐藤 元 (東京大学大学院医学系研究科・公衆衛生学)

1. 序

従来、自然災害や公衆衛生上の問題への対処には、一般的に有害性の注意、具体的健康被害に関するリスクの表示・告示、避難の勧告や自助への期待、医学的対応策に関する情報の提供、また市民の不安や不満を測る世論調査など、多様なコミュニケーション(活動)が利用されてきた¹⁾。健康リスクが社会問題として重要な行政課題となるに伴い、行政と市民が共同で健康リスクの低減を図る努力におけるコミュニケーションの重要性が一層叫ばれるようになった²⁾。近年の公衆衛生関連法規、また国民保護法においては、安全・安心の確保を指し、行政、国民(市民、消費者)、民間団体の各々が、情報交換、施策の決定・実施に際して積極的役割を果たすことへの期待など、リスクコミュニケーションの推進が規定されるに至った³⁾。本稿は、これまでに知られているリスクコミュニケーションの要点を紹介し、健康危機管理に応用する際の基礎を提供することを目的とする。

2. リスクコミュニケーション

リスクコミュニケーションは「人の健康また環境に対するリスクについての個人・集団・組織間の双方向的な情報(意見)交換の過程」⁴⁾。あるいは「個人・集団・組織間の双方向的な情報交換過程であり、リスク自体の性質に留まらず、リスク管理に係る法的枠組みや体制、また対応状況に関する情報、人々の不安や意見など、幅広い多様なメッセージを含む」⁵⁾と定義される。これらの定義にみられるように、行政機関ならびに研究機関は、(技術)情報を発信すると共に市民の意見や関心に関する情報収集の役割を担うことが期待されており、何を重

視しないという不満が聞かれる¹¹⁾。一方、市民団体や労働者、また個人の側からは、リスク評価やリスク管理の正当性が疑問視されることが少なくない。行政や産業界は市民の不安に関心を払わず、真正面からの問題解決にあたらないという不満も多い。これらの問題の背景には、難解で時に首尾一貫しない情報・メッセージ、情報源への信頼欠如など種々の心理的要因が存する¹²⁾¹³⁾。コミュニケーションを成功させるには、非専門家もリスク、また当該リスクに係る評価・管理の知識を獲得し、また専門家やリスク管理者は関係者の有する利害や不安、関心を理解することを可能にする双方向的な(社会)過程を成立させることが重要と言われる⁴⁾¹⁴⁾。

こうしたことを目指すリスクコミュニケーションという学術、また技能は、知識、計画、準備、技能と経験を要する専門領域であり、中でも、人々が不安に駆られ、ストレスに曝され、感情的になつていたり争点が多い状況下で、効果的にコミュニケーション目的を達成するための手段となり得ると期待されている⁵⁾¹⁵⁾。

3. リスクコミュニケーションに関する基礎理論 モデル

人々のリスク(情報)に対する反応や対応、過去の施策の成功と失敗、また種々の実験データを基に、リスク管理に関わるコミュニケーション過程についての知見が報告されてきた。こうした報告や理論、またモデルは時に抽象的また事例報告的であり、今後の実証研究によってさらに検討される必要はあるものの、リスクコミュニケーションを理解・分析する上でどのような要素に着目すべきか、また実際に有効なプログラムを計画・実施する時に何に留意すべきかについての示唆を与える(表1)¹⁶⁾¹⁷⁾。

表1 リスクコミュニケーションの代表的モデル

1. リスク情報の発信・伝達・受容の社会的過程を捉えるもの
情報伝達モデル (Risk/information transmission)
リスク増幅モデル (Risk amplification model)
2. リスクの受容・忌避を左右する要因に関するもの
リスク認識モデル (Risk perception)
リスク一償モデル (Hazard-Outcome model)
3. リスクメッセージの理解や信頼に関するもの
心理的雑音モデル (Mental noise theory)
負情報の優位性モデル (Dominance of negative events)
信頼決定モデル (Trust determinant theory)

1) 情報の基本的要素

コミュニケーション過程は、情報の伝達が、メッセージを発する情報源から始まり、伝達機構によって信号化され、介在機構を経て受信機構によって解読された後に標的受信者へ至る過程であると把握される古典的モデルである¹⁸⁾。多量の情報を効率よく伝送するための工学的分析から出発したこれらの模式的概念は、人や組織の情報伝達過程を把握するために適用され、コミュニケーションの阻害要因として、メッセージが伝達される際の不正確さ、意味が伝えられる際の曖昧さ、受信された意味の生ずる効果の不完全さに着目した¹⁹⁾。本モデルはコミュニケーションを過度に単純化している点、また「意味」は信号化、伝達、解読される際に抽出されるのではなく、その場において生成(構成)されるものとして捉えるべきであるなどの点から批判されることもある²⁰⁾。しかし、メッセージの確実な伝播、すなわち送り手と受け手が互いに意図する所を伝え合ったことを確認することの重要性は言うをまたない。

2) リスクの増幅

多くの場合、リスク事象に関する情報は、科学者・利益団体・政府機関などの情報源から、メディア・利益団体・オピニオンリーダー等の伝達者を経て、市民に受け取られ、また一方でフィードバックを与える。有害事象またはリスクは、こうした構成要素からなる過程を経て、社会的・心理的また文化的な要因・事象と深く相互に影響し合い、結果としてリスクの社会的意味や認識は増幅されたり減衰したりする⁷⁾。本モデルは、この過程の構成要素、またリスクによる直接的被害(一次的影響)から派生して副次的(二次的)に引き起こされる社会的経済的・政治的影響が、その扱われ方を大きく左右することに着目している²¹⁾。例えば、ある食品の細菌汚染による健康被害が一次的影響であり、これに続発し得る同種食品に対する消費者不安や不買行動などが二次的影響に相当する。

Renns (1992)はこれを発展させて、そもそも、リスク事象は人々に伝えられ解釈されて初めて意味を与えられるものであり、有害事象・リスクは多様な信号(イメージ、記号、表象)を介して心理、組

や理解に差があり得る場合でも、組織内部に向けたメッセージと外部に向けたメッセージには一貫性が求められる。その場合、主調には整合性を付与しながら、メッセージによって得られる効果が適切なバランスになるような工夫が望まれる。

7) 信頼の重要性

リスクコミュニケーションにおいて、情報交換・教育的効果を意図するにせよ、合意形成を目指すにせよ、目標達成には信頼関係が必須であり、これを戦略的に確立し保全する必要がある³⁰⁾。強いストレス下にあったり平常心を失っている場合、人々は、自らの不安を他者に（心理的に）投影し、その結果、他者（個人や機関）が自分たちに耳を傾け、気遣い、共感しようとしていること、正直であること、また有能で専門的技能を有することなどの点に懐疑的になりがちである。信頼されない人や組織から発信される情報は顔面通り受け取られない。また、組織、またコミュニケーション活動への信頼は急速に損なわれ得ることに注意が必要である³¹⁾、³²⁾、³³⁾。

表2 信頼関係へのリスクと回復

1. 信頼の構成要素	1) 共通：利害関係者の立場に立ち感情を理解 2) 正直：不透明についても述べる 3) 誠身：安全確保、相互理解の実現への努力 4) 専門的知識や技能
2. 信頼関係を築く方法	1) 人々の話に耳を傾け、考え方を理解する 2) 早期からのコミュニケーション：間違いを認め、情報公開 3) 市民の懸念や関心に応え、信頼の質問・発言を歓迎する 4) 他機関との連携・協力 5) 考えをよく整理、準備する 6) 相手が理解できる言葉と概念を用いる 7) 相手の意見に同意するかどうかは別に、理解を示す 8) 利害関係者に意見を求め、可能な限り取り入れる 9) 最後まで責任を果たす。約束したことを守る
3. 信頼関係を崩れる理由	1) 市民の存在を無視する 2) 利害関係者の提案や懸念を無視する 3) 自己防衛的になる 4) 情報を故意に隠す 5) リスク分析の専門家が支持しない情報の発表 6) 社会的公正さを欠くこと 7) 約束を守らない 8) メディアによる報道 9) 他の関連機関の行動 10) 国家的危機や緊急事態
4. 信頼関係を回復する方法	1) 行動を起こした場合も起こさなかった場合も、結果に責任を持つ 2) 謝罪するべきところで謝罪を示し、将来の安全を確約する 3) 安全性に関する過去の実績を示す

下るので、短時間（数秒間）で少数（例えば3個以下）の平易な（小中学生でも理解可能な）メッセージを繰り返し強調して（冒頭と末尾に置くなど）伝えるなどの工夫が求められる。テレビやラジオなど放送媒体では、10～15語（10～30秒間）の注意を惹く簡明なメッセージを準備する必要がある。印刷媒体では、2～3の重要点の各々について1～3行の短文要約を準備する。合わせて、質問には十分回答できるように、背後の事実関係や情報も入念にチェックしておく必要がある。可能であれば、発表やインタビューに先だって、または同時に、印刷媒体での説明資料を配布しておくと同様である。

人々は非言語的なメッセージ（表情、態度、声色など）にも敏感となり、そこから否定的な内容を読み取りがちであり、これらが心理的雑音となつて言語的なメッセージを超える影響を及ぼし得ることに留意すべきである³⁴⁾。

6) 負情報の優位性

人は強い不安に駆られる中で情報を処理する場合、悪い情報を良い情報よりも重視するというモデルである。これは、人は利得（良い結果）よりも損失（悪い結果）を重視するという現代心理学の一般命題とも一致している³⁵⁾。この理論に基づけば、負のメッセージに拮抗させるには、正の（問題解決に向けた）メッセージを数多く抱き合わせる必要がある（例、1つの好ましくない事柄は3つの好ましい事柄に相当する）ことが示唆される。また、こうした現象は、メッセージの内容のみでなく、表現（型）についてもあてはまるものと考えられ、人々は、否定形表現（ない、でない、絶対・決して…、等）を含むメッセージにより多くの注意を寄せ、また長く記憶するため、肯定的な（内容的には正である）ことが多い。メッセージよりも大きな影響を受ける³⁶⁾。したがって、大きな不安を抱える利害関係者との対話において、不必要な否定形表現を用いることは結果を大きく損ねることとなる。

しかしながら、負の側面（例えば、限定的な政策の実効性を公表すること）を怖れるあまり実現可能な目標を掲げると、後々になって目標達成に向けられた（正の）情報を埋没させたり、信頼関係を損ねる結果となる可能性がある。専門的知識

が形作られると捉えた²⁾。第1段階では、リスク情報は科学者・研究機関、メディア、政治家、政府機関あるいは利害関係者によって選別・形成される。これには、有害事象の意味づけ・解釈や説明が含まれる。続く第2段階では、当初の有害事象が惹起したものととして、政府責任の追及や社会組織・機関、あるいは科学や技術に関する世論・評価の変化、市場の反応や司法の動向、また種々の政治活動の生起などの社会的帰結が派生する。メディア組織や個人による社会において支配的な問題の把握枠組み（フレームング）は、こうした政治・社会過程に大きな影響を与える³⁷⁾。

3) リスクの認識

リスク心理モデル（mental model）とも呼ばれるもので、認知心理学を基礎として人々がリスクをどのように捉えるかを主眼にしたものである。有害事象の新規性や受動性、深刻さや広がりなど、多くの要因がリスクの認識に影響を与え、有害事象（hazards）の重大性の格付けは、専門家と一般市民との間で殆ど相関が見られないことが知られている²⁾、³⁸⁾、³⁹⁾。また一般的に、個人の健康リスクは心理的脅威となるので甘く見積られる²⁶⁾。さらにそれらがどう抑止・管理されるべきかについても、行政官・科学者、一般市民はしばしば異なる見方を示す²⁷⁾。個人の知識、価値観、態度は帰属する社会集団やネットワークとも深く関わっている²⁸⁾、これら個人の社会的背景はリスクの認識に際して重要な役割を果たすと考えられている²⁹⁾。

両者の見解・関心の懸隔に十分な注意を払わないコミュニケーションは十分な効果を生まない²⁹⁾。中・長期的には、リスクコミュニケーションに関与する個人・機関は、お互いに情報交換をしながら、問題と解決に関する知識・価値観の共有に至ると思われるが、この過程を促進することが望まれている³⁰⁾。社会構成主義的な観点に立てば、科学者の側も市民・利害関係者の側も各々が固有の価値に基づいて事象を認識し判断している³¹⁾、両者は平等で一方がより優位な立場に置かれているのではない、ということには重ねて留意すべきである³¹⁾。

5) 心理的雑音

重大な危機を察知して心配・不安が高まっている場合、情報を効果的または効率的に処理する能力（耳を傾け、理解し、記憶する）は大きく損なわれる³⁰⁾、³⁶⁾。大切にしていないものが脅かされている時、人は不安から怒りに至る種々の感情を持ち、これが心理的雑音（mental noise）となるためである。中でも、突発的で予期していないリスク、受動的で自らが抑止できないもの、被害が不平等で深刻なリスクなど、負の心理的要素（リスクを重大視させる特性）を有するリスクへの曝露の場合にはこれが顕著となり、理性的議論を行う能力を障害する。こうした状況では、雑音により人々の注意力は低

したがって、特に危機発生時のリスクコミュニケーションにおいては、平時にましても、信頼されている第三の情報源の裏付けを提示すると共に、人々への気遣いや共感、責務への献身、専門的技術や知識を具備していること、正直さや率直さを示すといった信頼の向上要因を取り入れることが望まれる⁴⁰⁾。被信頼度の低い情報源は同じ立場をとる高い被信頼度の情報源を利用するというのが信頼移の原則である⁸⁾。市民(団体)顧問グループ、保健医療関係者、安全管理・研究者、科学者や教育者は、健康・安全・環境問題の領域で、一般的に信頼度が高いことが知られている⁴¹⁾。一方、専門家間での意見の不一致、意見聴取・対話・市民参加の必要性への不十分な関心、リスクを進んで認めないこと、時宜に応じて情報を公開し共有しないこと、またリスクの管理責任を矮小化したり放棄する行動は、信頼を損ねるため、こうした事態が想定される場合は対処が必要となる¹⁵⁾。人々の(行政機関など)組織への信頼は、その個人の価値観と当該組織の使命や目的、行為が合致するか否かが要であり、組織があれば解決の努力を、また相違点があれば合致する価値観への訴求努力が望まれる(表2)。

8) コミュニケーションの阻害要因

利用可能な資源の不足、組織上層部・管理部門の無関心や反感、組織の行動(目的)の相反、プログラム承認過程における遅滞や困難、組織防衛との調整の困難、経時的な計画を立てるに際しての情報不足などは、コミュニケーション活動を組織的に実施する障害となる⁴¹⁾⁽⁴⁵⁾。これらの要素が存在する場合、組織の各部署、また全体は、自己防衛のために硬直化したし、外部に対して敵意や反感を持つ傾向があり、情報の共有化や公開、さらには建設的対話は著しく妨げられる。そのため、コミュニケーション努力は、外部に対してと同様に(あるいはそれ以上に)組織内に向けても払う必要がある⁴⁰⁾⁽⁴⁷⁾。

一方、リスク評価への不信、リスクの受忍程度に関する判断の不一致、科学や研究機関への不信や敵意、またこれらとも関連する有害事象に臨んでの憤激(要因)、危機状況におけるパニックや拒否反応、あるいは無気力や無関心、(特定の集団における)学習能力の不足は、市民・コミュニケーションの相

手の側の阻害要因となる⁴⁸⁾。人々は規制機関の評価はリスクを過小評価していると思えがちであり、市民参加型の評価や議論を実施することでこうした問題はある程度回避できる。加えて、情報の発信者・受信者双方に関わるものとして、リスクに関連した偏見・ステイグマ、情報・知識の変化・不確かさの問題にも注意が必要である。これらはずべて、リスクコミュニケーションの有効性を左右すると共に、波及効果として二次的社会的問題の原因となる⁴⁹⁾⁽⁵⁰⁾。

4. コミュニケーションの倫理性

倫理的配慮は、社会倫理規範、組織倫理規範、および個人倫理規範の3領域に整理されるが、コミュニケーション活動はこれら何れにも関わり、法令規則の遵守、情報の守秘義務、また正直さや公平さの尊重といった倫理規範を考慮することは重要である⁵¹⁾。リスクコミュニケーションの場合、これらに加えて、情報公開の時期や範囲、説得や強制などの手段の利用適否、公共の安全と私的権益との均衡が課題となる¹⁰⁾。実際の倫理規範(概念や適用)は、問題の種別や特性、関係する個人や組織、また社会的状況によって異なるのが実情である。

リスク評価の公平性に関しては、どのリスクに着目してどのような価値判断(政治的優先順位の設定や費用効果分析を含む)をするかというコミュニケーションプログラム自体の目的に大きく関わる平等性の問題以外に、リスク情報の提示や交換をする場合、複雑な問題に対して、現実的で即効性のある解決策を望むのか、あるいは市民に十分な理解や議論を求めること、状況を重視するかなど、状況に応じたコミュニケーションの目的設定と手段の選択妥当性を、民主主義的理念に照らして再考し、市民・社会の理解が得られるものであるかを検討することが課題となり得る。

中でも、情報発信者が受信者に意見の受容を意図的に図る説得(手技)の利用が、行政監視や市民参加の観点から争点になることが多い⁵²⁾。事実を誇張、矮小化あるいは隠蔽して)実際とは異なったように見える「空言」、また恐怖喚起手法なども含め、目的が合法的・合理的でも、民主主義的価値、時には実効性の点からも問題となるものである⁵³⁾⁽⁵⁴⁾。

5. コミュニケーションの計画と実施

コミュニケーションを計画・実施する場合、(1)状況の把握と目的の明確化、(2)目標(対象)の設定(鍵となる視聴者や利害関係者を特定する)、(3)方法・メディアの選択、(4)相互信頼の確立、(5)情報の加工・メッセージの作成、(6)情報・メッセージの発信・対話、(7)評価とフィードバック、といった一連のステップに沿って行うのが包括的かつ効率がよい(表3)⁵⁵⁾。

目的・手段の設定においては、これら関係者が(科学技術的)リスク評価を理解し共有する(知識・情報、リスク管理過程に参加しているという認識を醸成する(決定・実施課題)、また相互に情報交換を行う効果的なスキルを獲得し実現する(コミュニケーションスキル)という3つの主要課題を達成することが理想的である⁵⁶⁾。当該リスクが古くから知られて既に一定の評価が確立されたものか否か、また人々が高い関心や不安を有しているか否かの各々を判別することで、コミュニケーションの主眼をどこに置くべきか(憤激への対処や関心喚起なのか、

表3 リスクコミュニケーションのステップ

1. チームを編成(7人以下のスタッフがよい)	1. 利害関係者および彼らの懸念材料を特定し、正しく評価する
2. 目的の決定	2. 信頼関係や信用性のレベルを判断する
1) 情報の提供	3) 効果的なメッセージを考える
2) 情報の収集	4) 信頼できるスポークスマン(広報担当)を選ぶ
3) 信頼関係を築き、信用性を高める	5) コミュニケーション手段を選択する
4) 利害関係者の参画を求める	
5) 市民の行動やリスク認識に影響を与える	
3. 計画を立てる	4. 準備する
1) 利害関係者および彼らの懸念材料を特定し、正しく評価する	1) メッセージ伝達の練習をする
2) 信頼関係や信用性のレベルを判断する	2) 送った情報や認識に対する対処のしかたを練習する
3) 効果的なメッセージを考える	3) 確しい質問を予測する
4) 信頼できるスポークスマン(広報担当)を選ぶ	4) 安全確保に関する懸念を予測する
5) コミュニケーション手段を選択する	5. 情報を伝達し関与を促す
	1) 利害関係者の意見に耳を傾ける
	2) 相手の話を注意深く聞く
	3) 対立が生じたときは、建設的に処理する
	4) 安全確保に関する情報など、非公開情報の存在も知らせる
	5) 危険に際して迅速な対処を行う
	6. 取組みを評価し改善を加える

表4 効果的なメッセージの作成

1. 種別的な対応、市民との特長的な対話
2. 組織・機関としてのメッセージの一貫性
3. 聞き手に応じた用語、言葉
4. 簡潔かつ明確な表現
5. 危機管理能力に不安を抱かせる表現を避ける
6. 断言を避ける(予測と事実を分別)
7. 安全性を高めるためのリスク見聞りを説明

あるいは既に十分なレベルにある関心や知識の上に達成目標を設定可能か)を判断することが可能である⁵⁷⁾。

信頼関係の確立とメッセージの交換、対話の立案・実施においては、関係者間の利害や平等の認識、リスクの管理・抑止可能性についての認識や期待、恐れや不安などの状況を把握しながら信頼の確立を目指すという意識が重要である⁵⁸⁾⁽⁵⁹⁾。これには、当該事象への組織的・個人的な対処行動において、人々がどれだけの選択権や決定権、また知識や技能を有するかといった諸点が含まれる。中でも、既述の情激要因を考慮することが極めて重要であり、社会調査やグループディスカッション、インタビューを通じて利害関係者のリスク認識(を規定する要因)について情報収集を行うことは有効な手段となる。人々が未だよく知らないリスクに関するメッセージには、リスクの性質と結果、抑止および管理の状況、個人と関わる曝露状況(個別状況に応じたリスク)などを含める必要がある⁶⁰⁾。まず、専門家によるリスク理解(有害事象の発生と抑止に関わる要因)と一般市民による理解ならびに不安要因を調査する²⁰⁾⁽⁴¹⁾。次に、これらの要因を考慮しつつ伝えるべき内容(課題)とその表現を考える。その際には、重要課題に応じた重要メッセージごとに数個の支持情報(事実)を組み合わせたメッセージマップを作成することが有用である⁶²⁾。さらに、行動科学・行動医学モデルを踏まえてメッセージを作成することが効果的であり、いくつかのガイドブックが公開されている⁶³⁾。コミュニケーションメッセージが発せられる場合に、不注意なリスク比較(人々の主観的評価や不安・心配・不満を十分に考慮しないまま、リスクの費用便益・費用効果に言及したり、異種の原因によるリスクを比較することも含まれる)を提示すると、発言(者)に対する不信や不満が生まれるこ

とに十分に注意しなければならぬ(表4)⁶⁴⁾。
メディアの特性にも注意を払う必要があり、例えば、テレビの全国ニュースで争点のある話題を扱う場合、メッセージを短縮する(一つのメッセージは7~9秒以下)、メッセージ内容を絞る(メッセージは3つまで)、また知識や信頼の向上機会を最大限に利用することなどが有効であると示唆されている⁶⁵⁾。発表報道(取材が始まる前に記者会見などで公表された報道)に比して、取材型報道(特定の報道機関の取材による報道)は告発型になりやすく記事内容が感情的になりがちであるという点は傾聴に値する⁶⁶⁾。市民参加、対話型の政策・意思決定の種々の手法については他書に解説が詳しい⁶⁷⁾。⁶⁸⁾

こうして、人々の発言に耳を傾けて質問や不安を予期し共感を持ちながら、正確でよく練られ、倫理的で首尾一貫した、平易なメッセージを用意すること、そして可能な限り早期から、頻繁に、また十分に発信することが求められる。

6. 危機コミュニケーション

危機(クライシス)は、主体に悪影響を及ぼす非常事態であり帰結を決する重要な時期を指す(この意味では、重大なリスクと同義で扱われる)。その発生・被害を最小限に留めるための管理プロセスは危機管理(クラシスマネジメント)と呼ばれる(予防を含まず有事対応のみをこの過程とする捉え方もある)。即時的対応を要する突発的で予期しない事態を意味する救急・危急(emergency)は類似概念である。人は恐怖に駆られ、脅威から逃れるために、極端で非合理的な行動を取りがちになり、また一方で無気力や絶望に陥る。こうして、望ましい行動についての冷静な判断を下したり、適切に行動することか時に困難となる。原因が未特定であったり、被害が進行・拡大中で事態が把握されていない場合、災害・被害によって平時の情報・コミュニケーション基盤が損なわれれば機能不全に陥っている可能性も考へる必要がある。また、人々が日常的に政府・行政に期待する安全保障が損なわれてきていることによつて、これら機関への信頼は大きく低下しがちであり、科学技術者間での意見交換や合意形成も不十分であ

知であること、広範囲に同時多発的に起こる可能性、保健衛生関係機関の速い対応など、多くの特殊な問題を伴うことが多い。市民の大きな不安、また恐怖からパニックが起きる可能性があるため、効果的なコミュニケーションを実施することが極めて重要となる。

テロによるリスクは非日常的で通常の社会規範の逸脱行為であり、多くの憤激要因を有する。そのため、人々はリスクを極めて深刻に受け止めることとなる⁷⁰⁾。安全保障への信頼が揺らぐため、人々はテロ後の行政対応の有効性について懐疑的になる⁷¹⁾。また、大きな心理的雑音のために、コミュニケーションは困難なものになり、原則を踏まえた簡潔で明確なメッセージと共に、種々のコミュニケーション活動が求められる。負の情報の影響力が大きいことを考慮して、不必要な否定形表現は避け正の肯定的メッセージを大量に供給する必要がある。情報公開や対話を重視しながらも、未実施の諸点よりも実施中・既実施の方策に光をあてるといった工夫も望まれる⁷²⁾。そもそも、テロ行為は大変恐ろしいものであるため、人々は出来事(の可能性)を否定する態度を取りがちで、テロ行為が現実のものとなった場合、大きく感情および行為が左右されることとなる。こうしたことに対応するためには、テロ行為の可能性とこれへの対処について、学校・市民教育また市民参加を通じて十分な事前周知を図ることを考慮してよい⁷³⁾。

コミュニケーションが成功するためには、その目的がリスク評価・管理の中に明確に位置付けられ、有害事象・危機の発生前(平時)から周到に用意された戦略が重要である⁷⁴⁾。事前の演習・訓練を要することは言うをまたない。特に、多様な関係者・機関が参加するシナリオ訓練が有用である⁷⁵⁾。⁷⁶⁾

7. 災害時の情報伝達・コミュニケーション

健康危機に際しての情報伝達・コミュニケーションについて、わが国では徐々にガイドラインの策定が進んでいる。これは、過去20年間の津波、地震、台風、大雨、事故を始めとする大規模災害・激甚災害の経験、中でも、平成16年の風水害の多発に直面した自治体の経験を踏まえたものである。それ以前

にも中央防災会議による「防災情報システム整備の基本方針(2003)」上、「防災情報の共有化に関する専門調査会報告(2003)」がまとめられていたが、これらを踏まえた上で平成16年、内閣府は、「集中豪雨時における情報伝達及び高齢者等の避難支援に関する検討会」を設置して、翌年「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」を公表した。

災害対策基本法は、災害が発生した段階、またそのおそれがある時には避難勧告を、またより緊急性が求められる場合には避難指示を発令することを定めている。その社会的影響の大きさから、これらの判断は時に遅くなりがちであり、メッセージの受け手が十分に状況を理解・判断し、また必要な行動へ向けて準備する時間的猶予が不足する危険がある。そのため、これら勧告・指示については、予めそれらの条件、対象範囲、また内容を定め、また具体的指示内容(発令時の状況、住民に求める行動)や勧告・指示による行動への支援体制(行政組織における連携・コミュニケーション、資源配備や利用体制)を整えておくことが重要である。また避難勧告・指示の発令に先立ち避難準備情報を早期に出すことで、災害の進展への備えを促進することも大切である。災害弱者の特定(消防防災・福祉部門との連携、要支援者リストの作成など)、また情報の届きにくい人々へのコミュニケーション手段の確保(多様なメディアの利用、地域自助組織の活用など)、伝達対象に合わせたメッセージの作成、また人々の不安や希望などを必要に応じて捉えるためのシステム作り(要支援者支援班の設置など)が被害の拡大を抑止する(災害応急対策制度研究会、2005)(表6)⁷⁷⁾。

新型インフルエンザの発生で想定されるように、重大な感染症の大規模発生などの健康危機管理においては、多様な機関・個人との情報交換・コミュニケーションの計画・実施の項で記載したように、事前の計画、協働体制の構築と共に、情報を逐次更新しつつ共有することが肝要である⁷⁸⁾。プレスリリース、記者会見、質疑応答、インターネット(ウェブサイト)、(状況)報告書、情報担当官による談話など、メディアとの連携の方法は多様であり、各々に利点

表5 危機におけるコミュニケーションの要点

- 1) 感情の爆発を許容する
- 2) 根底にある懸念を明らかにする
- 3) 共感を示す
- 4) 結論を伝える
- 5) 裏付けとなる事実を示す
- 6) 結論と同じ言葉で繰り返す
- 7) 将来的な対策を述べる

16) Krimsky S. and Golding D. *Social Theories of Risk*. Westport, CT: Praeger, 1992.

17) Pidgeon N., Henwood K. and Maguire B. "Public health communication and the social amplification of risks: Present knowledge and future prospects," in *Risk Communication and Public Health*, ed. by Bennett P. and Calman K. 65-77; London: Oxford University Press, 1999.

18) Shannon CE. and Weaver W. *A mathematical Model of Communication*. Urbana, IL: University of Illinois Press, 1949.

19) Fiske J. *Introduction to Communication Studies*. London: Routledge, 1982.

20) McQuail D. and Windahl S. *Communication Models for the Study of Mass Communication*. London: Longman, 1983.

21) Kasperson RE, Renn O, Slovic P, Brown HS, Emel J, and Goble R. "The social amplification of risk: A conceptual framework," *Risk Analysis*, 1988, 8: 177-187.

22) Renn O, Bums WJ, Kasperson JX, Kasperson RE, and Slovic P. "The social amplification of risk: Theoretical foundations and empirical applications," *Journal of Social Science Issues* 1992; 48: 137-146.

23) Sato H. "Agenda setting for smoking control in Japan, 1945-1990: Influence of the mass media on national health policy making," *Journal of Health Communications*, 2003, 8 (1): 23-40.

24) Slovic P. "Perception of risk," *Science*, 1987; 236: 280-285.

25) Rogers GO. "The dynamics of risk perception: How does perceived risk respond to risk events?" *Risk Analysis*, 1997; 17 (6): 745-757.

26) Weinstein ND. "Unrealistic optimism about future life events," *Journal of Personality and Social Psychology*, 1980, 39: 806-820.

27) Sjöberg L. "Factors in risk perception," *Risk Analysis*, 2000, 20 (1): 1-11.

28) Scherer CW. and Cho H. "A social contagion theory of risk perception," *Risk Analysis*, 2003; 23 (2): 261-287.

29) Morgan MG, Fischhoff B, Bostrom A, and Atman J. *Risk Communication: A Mental Models Approach*. Cambridge University Press, 2002.

30) Rogers EM. and Kincaid DL. *Communications Networks: Toward a new paradigm for research*. New York, NY: The Free Press, 1981.

31) Waddell C. "Defining sustainable development: A case study in environmental communication," *Technical Communication Quarterly*, 1995, 4 (2): 201-216.

32) Sandman PM. "Hazard versus outrage in the public perception of risk," in: *Effective Risk Communication: The Role and Responsibility of Government and*

Nongovernment Organizations: ed. by Covello VT, McCallum DB. and Pavlova MT. 45-49; New York, NY: Plenum Press, 1989.

33) Bennett P. and Calman K. *Risk Communication and Public Health*. London: Oxford University Press, 1999.

34) Sandman PM. *Responding to Community Outrage: Strategies for Effective Risk Communication*. Fairfax, VA: American Industrial Hygiene Association, 1993.

35) Baron J., Hershey JC. and Kunreuther H. "Determinants of priority for risk reduction: The role of worry," *Risk Analysis*, 2000, 20 (4): 413-428.

36) Fischhoff B. "Helping the public make health risk decisions," in *Effective Risk Communication: The Role and Responsibility of Government and Nongovernment Organizations*: ed. by Covello VT, McCallum DB. and Pavlova MT. 111-116; New York, NY: Plenum Press, 1989.

37) Blakeney RL. "Providing relief to families after a mass fatality," *OVC Bulletin*, November, Washington DC: US Department of Justice, Office of Justice Programs, Office for Victims of Crime, 2002.

38) Maslow AH. *Motivation and Personality*. New York, NY: Harper and Row, 1970.

39) Peters RG., Covello VT. and McCallum DB. "The determinants of trust and credibility in environmental risk communication: An empirical study," *Risk Analysis*, 1997; 17 (1): 43-54.

40) Slovic P. "Trust, emotion, sex, politics and science: Surveying the risk assessment battlefield," *Risk Analysis*, 1994, 19 (4): 689-701.

41) Marchi BD. and Ravetz JR. "Risk management and governance: A post-normal science approach," *Futures*, 1999, 31: 743-757.

42) Cvetkovich G, Siegrist M, Murray R. and Trageser S. "New information and social trust: Asymmetry and perseverance of attributes about hazard managers," *Risk Analysis*, 2002; 22 (2): 359-367.

43) USEPA (US Environmental Protection Agency) *Public Knowledge and Perceptions of Chemical Risks in Six Communities: Analysis of a Baseline Survey*. Washington DC: USGPO, 1990.

44) Covello VT, McCallum DB. and Pavlova MT. "Principles and guidelines for improving risk communication," in *Effective Risk Communication: The Role and Responsibility of Government and Nongovernment Organizations*: ed. by Covello VT, McCallum DB. and Pavlova MT. 3-16; New York, NY: Plenum Press, 1989.

45) Fischhoff B. "Risk perception and communication unplugged: Twenty years of progress," *Risk Analysis*, 1995, 15 (2): 137-145.

46) Balch GI. and Sutton SM. "Putting the first audience

16) Krimsky S. and Golding D. *Social Theories of Risk*. Westport, CT: Praeger, 1992.

17) Pidgeon N., Henwood K. and Maguire B. "Public health communication and the social amplification of risks: Present knowledge and future prospects," in *Risk Communication and Public Health*, ed. by Bennett P. and Calman K. 65-77; London: Oxford University Press, 1999.

18) Shannon CE. and Weaver W. *A mathematical Model of Communication*. Urbana, IL: University of Illinois Press, 1949.

19) Fiske J. *Introduction to Communication Studies*. London: Routledge, 1982.

20) McQuail D. and Windahl S. *Communication Models for the Study of Mass Communication*. London: Longman, 1983.

21) Kasperson RE, Renn O, Slovic P, Brown HS, Emel J, and Goble R. "The social amplification of risk: A conceptual framework," *Risk Analysis*, 1988, 8: 177-187.

22) Renn O, Bums WJ, Kasperson JX, Kasperson RE, and Slovic P. "The social amplification of risk: Theoretical foundations and empirical applications," *Journal of Social Science Issues* 1992; 48: 137-146.

23) Sato H. "Agenda setting for smoking control in Japan, 1945-1990: Influence of the mass media on national health policy making," *Journal of Health Communications*, 2003, 8 (1): 23-40.

24) Slovic P. "Perception of risk," *Science*, 1987; 236: 280-285.

25) Rogers GO. "The dynamics of risk perception: How does perceived risk respond to risk events?" *Risk Analysis*, 1997; 17 (6): 745-757.

26) Weinstein ND. "Unrealistic optimism about future life events," *Journal of Personality and Social Psychology*, 1980, 39: 806-820.

27) Sjöberg L. "Factors in risk perception," *Risk Analysis*, 2000, 20 (1): 1-11.

28) Scherer CW. and Cho H. "A social contagion theory of risk perception," *Risk Analysis*, 2003; 23 (2): 261-287.

29) Morgan MG, Fischhoff B, Bostrom A, and Atman J. *Risk Communication: A Mental Models Approach*. Cambridge University Press, 2002.

30) Rogers EM. and Kincaid DL. *Communications Networks: Toward a new paradigm for research*. New York, NY: The Free Press, 1981.

31) Waddell C. "Defining sustainable development: A case study in environmental communication," *Technical Communication Quarterly*, 1995, 4 (2): 201-216.

32) Sandman PM. "Hazard versus outrage in the public perception of risk," in: *Effective Risk Communication: The Role and Responsibility of Government and*

Nongovernment Organizations: ed. by Covello VT, McCallum DB. and Pavlova MT. 45-49; New York, NY: Plenum Press, 1989.

33) Bennett P. and Calman K. *Risk Communication and Public Health*. London: Oxford University Press, 1999.

34) Sandman PM. *Responding to Community Outrage: Strategies for Effective Risk Communication*. Fairfax, VA: American Industrial Hygiene Association, 1993.

35) Baron J., Hershey JC. and Kunreuther H. "Determinants of priority for risk reduction: The role of worry," *Risk Analysis*, 2000, 20 (4): 413-428.

36) Fischhoff B. "Helping the public make health risk decisions," in *Effective Risk Communication: The Role and Responsibility of Government and Nongovernment Organizations*: ed. by Covello VT, McCallum DB. and Pavlova MT. 111-116; New York, NY: Plenum Press, 1989.

37) Blakeney RL. "Providing relief to families after a mass fatality," *OVC Bulletin*, November, Washington DC: US Department of Justice, Office of Justice Programs, Office for Victims of Crime, 2002.

38) Maslow AH. *Motivation and Personality*. New York, NY: Harper and Row, 1970.

39) Peters RG., Covello VT. and McCallum DB. "The determinants of trust and credibility in environmental risk communication: An empirical study," *Risk Analysis*, 1997; 17 (1): 43-54.

40) Slovic P. "Trust, emotion, sex, politics and science: Surveying the risk assessment battlefield," *Risk Analysis*, 1994, 19 (4): 689-701.

41) Marchi BD. and Ravetz JR. "Risk management and governance: A post-normal science approach," *Futures*, 1999, 31: 743-757.

42) Cvetkovich G, Siegrist M, Murray R. and Trageser S. "New information and social trust: Asymmetry and perseverance of attributes about hazard managers," *Risk Analysis*, 2002; 22 (2): 359-367.

43) USEPA (US Environmental Protection Agency) *Public Knowledge and Perceptions of Chemical Risks in Six Communities: Analysis of a Baseline Survey*. Washington DC: USGPO, 1990.

44) Covello VT, McCallum DB. and Pavlova MT. "Principles and guidelines for improving risk communication," in *Effective Risk Communication: The Role and Responsibility of Government and Nongovernment Organizations*: ed. by Covello VT, McCallum DB. and Pavlova MT. 3-16; New York, NY: Plenum Press, 1989.

45) Fischhoff B. "Risk perception and communication unplugged: Twenty years of progress," *Risk Analysis*, 1995, 15 (2): 137-145.

46) Balch GI. and Sutton SM. "Putting the first audience

文献

1) Pauchant TC. and Mitroff II. *Transforming the Crisis-prone Organization*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1992.

2) 室崎益輝. 「マルチハザードとクライシスマネジメント」 [公衆衛生]2004; 68 (8): 602-605.

3) 高島毛敏雄. 「公衆衛生対策とリスクコミュニケーション」 [公衆衛生] 2004; 68 (7): 504-507.

4) NRC (National Research Council). *Improving Risk Communication*. Washington DC: National Academy Press, 1989.

5) NRC (National Research Council). *Understanding Risk: Informing Decisions in a Democratic Society*. Washington DC: National Academy Press, 1996.

6) Reynolds B. and Seeger MW. "Crisis and emergency communication as an integrative model," *Journal of Health Communication*, 2005; 10 (1): 43-55.

7) Kasperson RE. "Six propositions on public participation and their relevance for risk communication," *Risk Analysis* 1986; 6 (3): 275-281.

8) Matthes R., Bernhardt JH. and Repacholi MH. *Risk Perception, Risk Communication, and Its Application to EMF Exposure: Proceedings of the World Health Organization/ ICNRP International Conference (ICNIRP 5/98)*. Vienna, Austria: International Commission on Non-ionizing Radiation Protection, 1998.

9) Morgan G., Fischhoff B., Bostrom A., Lave L., and Atman C.J. "Communicating risk to the public," *Environmental Science and Technology*, 1992, 26 (11): 2048-2056.

10) Lundgren R. and McMakin A. *Risk Communication: A Handbook for Communicating Environmental, Safety, and Health Risks, Third Edition*. Columbus OH: Battelle Press, 2004.

11) Jasanoff S. "Bridging the two cultures of risk analysis," *Risk Analysis*, 1993; 13 (2): 123-129.

12) Weinstein ND. "Why it won't happen to me: Perceptions of risk factors and susceptibility," *Health Psychology*, 1984; 3: 431-457.

13) Renn O. and Levine D. "Credibility and trust in risk communication," in *Communicating Risks to the Public*: ed. by Kasperson RE. and Stallen P.J. 243-272; Dordrecht, the Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1991.

14) Nelkin D. "Communicating technological risk: The social construction of risk perception," *Annual Review of Public Health* 1989; 10: 95-113.

15) Chess C., Salomone KL., Hance BJ., and Saville A. "Results of a National Symposium on Risk Communication: Next steps for government agencies," *Risk Analysis* 1995; 15 (2): 115-125.

表6 健康危機管理におけるコミュニケーション

1. コミュニケーションの対象	市民団体 (自助組織、町内会など)
1) 内部コミュニケーション	連携機関 (赤十字、外務団体など)
公衆衛生サービス	国 (厚生労働省、総務省、国土交通省など)
行政担当者 (保健医療、防災部門など)	国立研究所・センター (国立感染症研究所など)
首長、議会	学校・保育園、企業、個人事業者
2) 外部コミュニケーション	市民
医療サービス、ソーシャルワーク	消防、警察、警察など)
ファーストレスポンス (消防、救急、警察など)	研究・調査機関 (衛生研究所、疫学監視機関など)
研究・調査機関 (衛生研究所、疫学監視機関など)	市民
市民団体 (自助組織、町内会など)	市民団体 (自助組織、町内会など)
連携機関 (赤十字、外務団体など)	連携機関 (赤十字、外務団体など)
国 (厚生労働省、総務省、国土交通省など)	国 (厚生労働省、総務省、国土交通省など)
国立研究所・センター (国立感染症研究所など)	国立研究所・センター (国立感染症研究所など)
学校・保育園、企業、個人事業者	学校・保育園、企業、個人事業者
2. コミュニケーションネットワークの構築	市民団体 (自助組織、町内会など)
1) 情報・コミュニケーション管理センターの設置	市民団体 (自助組織、町内会など)
2) 情報ネットワークの構築	市民団体 (自助組織、町内会など)
3) メディアとの定期的な情報交換	市民団体 (自助組織、町内会など)
3. 情報の共有と解析	市民団体 (自助組織、町内会など)
1) 危機・災害情報の公開、共有、解析 (不明点、未確定情報を含む)	市民団体 (自助組織、町内会など)
2) 行政機関情報 (連絡、予定)	市民団体 (自助組織、町内会など)
3) 選択可能な施策に関する情報	市民団体 (自助組織、町内会など)

- first: Conducting useful evaluation for a risk-related government agency." *Risk Analysis*, 1995, 15 (2): 163-168.
- 47) Dozier DM, Grunig LA, and Grunig JE. *Manager's Guide to Excellence in Public Relations and Communication Management*. New Jersey: Laurence Erlbaum Associates, 1995.
- 48) Tal A. "Assessing the environmental movement's attitudes toward risk assessment." *Environmental Science and Technology*, 1997, 31 (10): 470A-476A.
- 49) Flynn J, Slovic P, and Kunreuther H. *Risk, Media, and Stigma: Understanding Challenges to Modern Science and Technology*. London: Earthscan, 2001.
- 50) Gregory RS, and Satterfield TA. "Beyond perception: the experience of risk and stigma in community contexts." *Risk Analysis*, 2002, 22 (2): 347-358.
- 51) STC (Society for Technical Communication). *Understanding Risk: Informing Decisions in a Democratic Society*. Washington DC: National Academy Press, 1998.
- 52) Bullard RD. *Dumping in Dixie: Race, Class, and Environmental Quality*. Boulder CO: Westview Press, 1990.
- 53) Janis IL. "Effects of fear-arousing communications." *Journal of Abnormal Social Psychology*, 1953, 48: 78-92.
- 54) Johnson BB. "Ethical issues in risk communication: Continuing the discussion." *Risk Analysis*, 1999, 19 (3): 335-348.
- 55) NRC (Nuclear Regulatory Commission). *Effective Risk Communication: The Nuclear Regulatory Commission's Guidelines for External Risk Communication (NUREG/BR-0308)*. Gaithersburg, MD: USNRC, 2004.
- 56) Rowan KE. "Goals, obstacles, and strategies in risk communications: A problem-solving approach to improving communication about risks." *Journal of Applied Communication Research*, 1991, 19: 300-329.
- 57) Santos SL. "Developing a risk communication strategy." *Management and Operations*, 1990, 16: 45-49.
- 58) Johnson BB. "The mental model meets the planning process: wrestling with risk communication research and practice." *Risk Analysis*, 1993, 13 (1): 5-8.
- 59) Wilson R, and Crouch E. "Risk assessment and comparisons: An introduction." *Science*, 1987; 236: 267-270.
- 60) Lion R, Meertens RM, and Bot I. "Priorities in information desire about unknown risks." *Risk Analysis*, 2002, 22 (4): 765-776.
- 61) Fischhoff B, and Downs J. "Accentuate the relevant." *Psychological Science*, 1997, 8 (3): 1-5.
- 62) CDC (Centers for Disease Control and Prevention). *Emergency Risk Communication CDCynergy: Your Guide to Effective Emergency Risk Communication Planning*. Atlanta, GA: CDC, 2003.
- 63) Health Communication Unit at the Center for Health Promotion, University of Toronto, 2007. "Information and Resources." <http://www.thcu.ca/infoandresources.htm> Accessed March 15, 2007.
- 64) Roth E, Morgan MG, Fischhoff B, Lave L, and Boström A. "What do we know about making risk comparisons?" *Risk Analysis*, 1990, 10 (3): 375-387.
- 65) Arvai JL. "Using risk communication to disclose the outcome of a participatory decision-making process: Effects on the perceived acceptability of risk-policy decisions." *Risk Analysis*, 2003; 23 (2): 281-290.
- 66) 坂山豊夫. 「医療機関のクライシスマネジメント」【公衆衛生】2004, 68 (8): 606-609.
- 67) Coote A, and Franklin J. "Negotiating risks to public health: Models for participation." In *Risk Communication and Public Health*, ed. by Bennett P, and Calman K. 183-194. London: Oxford University Press, 1999.
- 68) 佐藤元. 「生命科学・先端医療技術に関する社会的合意と市民参加」【日本衛生学雑誌】2004, 59 (1): 12-22.
- 69) 稲崎幸也. 「リスクマネージメント: 災害・健康危機管理ハンドブック」東京: 診断と治療社, 2007.
- 70) Covello VT., Sandman PM, and Slovic P. *Risk Communication, Risk Statistics, and Risk Comparisons: A Manual for Plant Managers*. Washington DC: Chemical Manufacturers Association, 1988.
- 71) Santos S, Covello VT., and McCallum DB. Industry response to SARA Title III: Pollution prevention, risk reduction, and risk communication. *Risk Analysis*, 1996, 16(1):57-65.
- 72) Greenberg BS. *Communication and Terrorism: Public and Media Response to 9/11*. Cresskill, NJ: Hampton Press, 2002.
- 73) Lynn FM, and Busenberg GJ. "Citizen advisory committees and environmental policy: What we know, what's left to discover." *Risk Analysis*, 1995; 15 (2): 147-161.
- 74) Coombs WT. *Ongoing Crisis Communication: Planning, Managing, and Responding*. Thousand Oaks: Sage, 1999.
- 75) French S, and Maule J. "Improving risk communication: scenario-based workshops." in *Risk Communication and Public Health*, ed. by Bennett P, and Calman K. 241-253; London: Oxford University Press, 1999.
- 76) CDC (Centers for Disease Control and Prevention). *Crisis and Emergency Risk Communication*. Atlanta, GA: CDC, 2002.
- 77) 災害応急対策制度研究会. 「災害時の情報電卓・避難支援のポイント」東京: きょうせい, 2005.
- 78) Kamien DG. *The McGraw-Hill Homeland Security Handbook: The definitive guide for law enforcement, EMT, and all other security professionals*. McGraw-Hill Companies, Inc. 2005.
- 79) Haddow GD, Bullock JA, and Coppola DP. *Introduction to Emergency Management: Third Edition*. Elsevier, 2008.