

- ・ 患者の行動から接触者、接触場所をリストアップしその危険度を適切に評価し追跡できたか。

2) 結果

- ・ 初期電話連絡受理時に適切に指示された。
- ・ 保健所で行われた患者からの聴き取り調査で、東京都や千葉県の情報により速やかにリストアップできた。シナリオに無かった千葉県での接触者と東京都での接触者(ブラックボックス)も適切に把握された上、病院職員及び保健所職員まで接触者としてリストアップされ、特に問題はなかった。
- ・ 危険度に応じた接触者のリスク評価について、原則に従い分類できた。

3) 反省点

- ・ 実際の患者聴き取り調査には1時間以上かかると考えられることから、担当者の感染機会を少なくする観点から、聞き取り調査方法を直接面談による聞き取り調査だけでなく、電話による聞き取りや、患者を搬送用アイソレータ内に収容した状態での聞き取りなどさまざまな方法を検証しておく必要があるのではないか。

3 患者移送

1) 目的

- ・ 患者を受診室から入院医療機関に移送する手順の確認と移送機器の取り扱い訓練

2) 結果

- ・ 保健所職員による患者搬出には問題はなかった。協力医療機関となった東京歯科大学付属病院で患者をアイソレータに乗せた後に一次消毒を行い保健所職員に引き渡す手順も適切におこなわれた。

3) 反省点

- ・ アイソレータの普及が進んでいるが、移送業務を行なう職員の防護レベルに差異が生じていた。今後全国レベルでの標準を作成すべきである。

4 診療

1) 目的

- ・ 医療機関での院内感染防止手順の確認

- ・ 診断手順と患者発生届の提出

2) 結果

- ・ 医師1名、看護師2名の防御は完璧であった。実際の場にあたっては、このような防御がなされるのであれば初期診療医療関係者間でのSARS感染はほとんど起こらないものとする。
- ・ 検体採取及びレントゲン撮影も適切に行なわれた。

3) 反省点

特に問題はなかったが、今回は、入院医療機関での受入訓練を省略した為、受け入れ先の評価が行なえなかった。

分担研究報告書

国内での発生が気象のため知見が乏しい感染症対応のための
技術的基盤整備に関する研究（H14-新興-）

東京・千葉・厚生労働省合同SARS訓練における訓練要領に関する研究

分担研究者 志方俊之 帝京大学法学部

1. 全般について

周到なシナリオの準備と実務的な訓練（一部は本部運営訓練、一部は現場の実働訓練）が、短い時間に効率よく実施され大きい成果を得たことを、この眼で確認することができた。このような「ロールプレイング形式」の訓練を発展させてシナリオの幅と奥行きを増してゆけば、全国規模の実践的な健康危機管理訓練ができるようになることを確信した。訓練に参加したスタッフ要員が、終始それぞれの役割になりきって熱心に役割をこなしたことに心から敬意を表します。

2. 訓練シナリオについて

シナリオを単純なものにして、SARS対処の基本的要素を浮き彫りにすることの目的を絞ったことが、本訓練を成功させた要因の一つである。また、参加する自治体を東京都と千葉県に絞ったことも初期の段階として適切であった。初期の段階から訓練のシナリオを複雑にしたり参加自治体の数を増やすと、訓練としては精緻に見えても基本的要素を見落とすことがある。今後は、段階的にシナリオを複雑にするとともに、参加する省庁や自治体の数を増やしていけばよいと思う。

3. 主要訓練項目について

訓練の主要な目的を「情報伝達」の一点に限定したことも適切であった。基礎的な段階では「一時に一事を為せ」の原則で行うことが良い。しかしながら、正確で迅速な漏れのない情報伝達は、SARS対処の基本的要素であっても、所詮それは「手段」であって「目的」ではない。正確な情報をタ

イミング良く伝達して、その時点で最も効果的な対処行動は何かを「状況判断」し、対処の選択肢を選びその中から一つを「決心」すること、その決心に基づいて迅速に「対処行動」をすることが本格的な訓練の目的である。

まずは今回のような「手段錬成型の訓練」を重ねて情報伝達訓練を卒業し、「目的追求型の訓練」に移行しなければならない。

4. 訓練の環境について

(1) オペレーション・センターの広さ

情報伝達訓練の目的は、オペレーションセンター内で行われる全ての情報の流れ（スタッフ間の会話や文書のやりとり）を記録して、訓練終了後に訓練全体を「再構築（reconstruction）」できること、情報の発生源から情報の中継者、さらに情報の最終使用者までの流れ、これは「情報構造（information structure）」と呼ばれるものだが、その流れを「追跡できること（traceability）」が重要である。

本訓練では、オペレーション・センターとして使用した部屋のスペースが狭すぎて、センター内の情報の流れを掴むことが難しく、机越しに行われているキー・スタッフ間の対話（情報交換）に記録漏れがあったと考えられる。

(2) 情報の記録装置

オペレーション・センターへ入ってきた主要な情報、オペレーション・センターから発令された指示、これから先に組織が行う予想行動、東京都や千葉県など下部組織や現場の動きなどが一目で分かるような「現況ボード」が設置されていない、オペ

レーション・センター内で情報を共有することが困難であった。地図やボードがコントローラーの後方にあつて、スタッフが自分たちの情報整理のために使用できない状態にあつた。今回のような小規模な訓練ではさして大きい問題とはならなかったが、訓練規模が大きくなるとオペレーション・センター内の情報の共有は重要な要素となる。

(3) 各スタッフの役割の明示

訓練が大規模になるとスタッフの人数も増えて、どのスタッフが何をしたかをコントローラーが掴み難くなる。したがって、スタッフの役割(ポジション名)が遠くから分かるような「ゼッケン」を各人が着ける必要がある。教育のため他の者に見せる訓練をする場合も増えるから、ゼッケンは是非必要である。誰がどのような時点で無駄な動きをしているか、どのスタッフとどのスタッフは近くに位置させるべきかなど、ゼッケンを着けるとキー・スタッフの動きを掴み易く、改善点を見つけ出し易い。

(4) コントロール・チームの規模

今回の訓練は、目頃から顔見知りのスタッフが多く、言わず語らずで訓練を行うことができた。したがって、コントローラーの入数が少ないという欠点は出なかったが、本格的な訓練ではコントローラーをキー・スタッフに「一対一(one to one)」で着ける必要がある。コントローラーの人数が少ないと、各スタッフの言動を詳しくモニターすることが困難で、最も大切なことの一つである訓練の「再構築」ができなくなる。どの時点で何が原因でどの情報が伝達されなかったのか、なぜ情報が誤って伝達されたのか、どの情報はどのスタッフに伝えられるべきであつたか等が掴み難くなる。

(5) マスコミ対応について

主要な結節点で「マスコミ対応」について訓練したが、マスコミを敵ではなく味方として対応する姿勢が貫かれており良かったと思う。ただし、各県での対応にポリシーの違いがあるからこれを「纏める難しさ」が浮き彫りになるような状況設定がなかった。訓練時に実際の「マスコミ役のスタッ

フ」を組み込んで、辛辣な質問をしたり一般からの苦情電話を殺到させるなどの状況を組み込んだ訓練を、これからは行うようにしなければならない。

5. まとめ

とにかくこのような訓練を計画的に反復すべきである。そのたびに問題点(教訓)を導きだし「目的追求型の訓練」に移行しなければならない。その段階を済ませたならば、オペレーションセンターの上部組織である内閣府や内閣危機管理センター(内閣官房)、横の組織である他省庁、下部組織である地方自治体、そのまた下部組織である保健所等をプレイヤーに組み込んだ「大々的な目標追求型の訓練を出来るような態勢をとらなければならない。

小さい訓練を何回重ねて行っても、大規模な訓練でなければ浮かび出ない教訓を得ることはできない。情報が集まってくるのを待っていては駄目である。厚生労働省のオペレーション・センターから「何時までに、これに関する情報を、何処へ伝達せよ」といった情報収集指令を積極的かつタイミング良く発出することが大切である。また、集まってくる情報の中には「雑音」のような「判断を誤らせる情報」も混在してくることが多いので、本格的な訓練では、このような雑音を組み込むような高度な状況設定も必要になるだろう。

いずれにせよ、今回の訓練行われた有意義な訓練を嚆矢として、着実に「手段錬成型の訓練」を重ねて情報伝達訓練を卒業し、「目的追求型の訓練」に移行しなければならない。今回の訓練を見学させて頂いたことに感謝いたします。

厚生労働科学研究費補助金(新興・再興感染症研究事業)
国内での発生が稀少のため知見が乏しい感染症対応のための
技術的基盤整備に関する研究(H14-新興-5)

シミュレーション・模擬訓練による技術的基盤整備に関する研究

分担研究者 原口義座 国立病院東京災害医療センター
臨床研究部 病態蘇生研究室長

研究要旨

昨年に引き続き「国内での発生がまれな感染症」に対して医療対応体制の実際面でのあるべき姿と教育・指導体制を確立することを目的とした研究である。昨年度は、災害医療訓練を詳細な再分類を行い、それに応じた対応の想定疾患として、本研究班に適合する疾患として1)天然痘、2)West Nile fever、3)SARS(Severe acute respiratory syndrome)を取り上げた。本年は、更に机上シミュレーションを繰り返し、また総合訓練により明らかとなった、多くの改良すべき点・現状での不備な点に対しての提案・マニュアル作成へつなげた。この際の重要な視点として、昨年度から引き続いた形で、感染症において必要となると考えられる汚染発生時の防護体制・対応としての方法論に関して更に深く掘り起こした研究を行った。その一つの研究結果として、感染症汚染患者の搬送のマニュアルの見直し、補足内容として航空機による搬送を付記し方向性を打ち出すことができるようになった。

A.研究目的

「国内での発生がまれな感染症」に対しては、実際に医療を担当する立場のものに限っても、診断・治療面における知識・技術の普及、必要物品や設備・備品等の準備態勢、等多くの面に関して、十分な基盤が整備されていない。広く地球規模で見ても、あるいは我が国に限っても昨年度の SARS 問題に引き続き、本年度は鳥インフルエンザ、狂牛病等、実際の対応に難渋する案件には事欠かない。

特に汚染患者の拡大防止の観点から必要な対応を特に医療施設を中心に広く普及する上での方法論を提示することを目的とした。

B.研究方法

上記目的に関して、本年度は、大きく二つの視点から検討した。

第1の視点は、航空機を含む汚染患者搬送を想定した安全な搬送のありかたに関し

てである。

第2の視点は、特に感染症において必要となると考えられる汚染発生時の汚染拡大の回避、二次汚染の防護体制・対応としての方法論の研究である。

方法論に限定しても、まだ確定したものではなく個別に試みられている現状と考えられる。ここでは、幾つかの方法を比較することにより、その意義・限界・問題点を検討し、また技術的な習熟度の評価へつなげる第一歩とすることとした。

(倫理面への配慮)

倫理面では、昨年度の時点では、模擬災害訓練の段階であり、大きな問題はなかったが、昨年度に既に我々は、「訓練の結果から見た今後の方向性として、実際の発生時には、privacy の保護、性別・年齢等に更に配慮した対応を考慮する必要性がでてくると考えられ、現段階からの準備が必要な可能性を考慮すべきである」と述べた。

本年度は、まだ我が国では人的被害とし

ては表立っていないが、既に鳥インフルエンザによる社会不安・偏見の発生が懸念されてきている。

それゆえ倫理面の配慮はより重要と考えられる。

C. 研究結果と考察

I. 患者搬送に関して

航空機を含む汚染患者搬送を想定した安全な搬送のありかたに関してマニュアル化した(改訂した)。

詳細は、SARS 患者搬送の手引き(平成 15 年度厚生労働化学研究費補助金、2003 年 12 月 25 日発行 山本保博)を参照のこと。

II. 汚染拡大の回避、二次汚染の防護体制・対応

感染症において必要となると考えられる汚染発生時の汚染拡大の回避、二次汚染の防護体制・対応としての方法論を多面的に研究した。

この際に問題となる点は、大きく以下の如くである。

(1) 汚染患者への対応

(2) 医療従事者を含む人への汚染拡大防護の視点からの対応

(3) 汚染の周辺物体・環境への拡大防止の観点からの対応

(4) 除染物質を含めた環境汚染の最小化のあり方

など、広い視野からみる必要がある。

またこれらは、相互に関連するものでもあり、必ずしも区別が困難な場合もあるが、以下、順に研究結果を提示する。

(1) 汚染患者への対応

必要な医療情報を収集し、早期の治療体制を組むが、その際にも可及的に安全に配慮し、必要な医療対応をしつつ搬入・搬出・

院外への搬送を行う

(2) 医療従事者を含む人への汚染拡大防護の視点からの対応

基本的には、患者に接する医療従事者への防護服の正確な着脱の知識・訓練・消毒法の準備・理解が必要である。また除染への取り組みも必要である(写真に、国立病院東京災害医療センター臨床研究部が中心となって設置したシャワー設備を示す。また京都府丹波における鳥インフルエンザでの対策中の写真を提示する)。

医療従事者以外にも、家族を含む地域一般住民に対しても訓練・消毒法の準備・理解が必要である。またこころのケアにも注目する必要がある。

院内における患者搬送に関して：

院外においても、院内においても、搬送に関して慎重に対応する必要がある。具体的な方法は、基本としては、以下を想定する。(1)たとえ除染後であっても感染が広がりやすいように何らかの形で患者を包みこんだ上で搬送する、(2)動線を最短距離・一方向の流れとする(できれば専用のエレベーター・階段等を使用)、(3)管理区域(不潔ゾーン、清潔ゾーン、その中間ゾーン)を明確に設定し、不潔ゾーンとしての搬送用の通路に(できたら壁面にも)ビニールシートを敷く等、予防対策をたてる(いわゆる養生)(4)搬送スタッフは、確実に防護衣を着用する(着脱に習熟する)(5)廃棄物処理容器を十分備える。二重に密閉する。(6)これらを前もって想定し、準備訓練をしておく。(7)これらによく慣れた者が、必ず常時監視

できるように配置する



平成 16 年 2 月 29 日 京都・鳥インフルエンザ問題報告

国立病院東京災害医療センター

臨床研究部 原口義座 (ハラガチ ヨシタ)

京都府丹波町、浅田農産船井農場(浅田秀明社長)における鳥インフルエンザ対応
警察官のパトロール：関係者以外の立ち入り禁止の札



特に足周りの消毒に留意した。

1) Dirty zone : 鶏舎及びその周囲(と実活動するグループ)。トイレを専用

2) Intermediate zone (semi-dirty zone) : Dirty zone 周囲で、Dirty group は立ち入らない場所。間接的に Dirty group を援助する場所・メンバー

3) Clean zone group: 十分な除染 (特に下履きは、二段階で消毒) 後に入室する場所。トイレを専用

防護服の種類 (呼吸面から見た一般的分類) とその使用状況 :

レベル A : on site/ 重度汚染地区対応用完全防護服 (防護服内にエアータンク式呼吸器を着装、完全密閉) 医療面では極めて使いづらい

レベル B : on site/off site 汚染地区対応用完全防護服 (エアータンク式呼吸器を防護服外に着装・陽圧式、ほぼ完全密閉) 医療対応時は、極めて危険な際のみ

レベル C : off site/ 非汚染地区における汚染(可能)者用防護服

C-1 : 強制換気装置付き(準陽圧)/ 一体型 医療従事者からみてかなり使いづらいが、呼吸は楽

C-2 : 一体型、あるいは 防護服、防毒マスク付フルフェイスフード、手袋、シューズ(カバー)等
レベル D : 一般的災害用防護服、 防護服、防毒マスク付フード、手袋、シューズ(カバー)等

(3) 汚染の周辺物体・環境への拡大防止の観点からの対応

使用する医療物品、壁・廊下等の施設(内部)、搬送手段(ストレッチャーから車両、航空機、船舶まで)汚染の拡大を想定しておく必要がある。それには、放射線汚染防護の際の概念である「養生」への習熟が必要である(昨年も一部提示したが、実際の訓練時

の写真を提示する)。

また注意点に関して、表に示した。

感染症においては、更にベクターを通じた汚染拡大(蚊、のみ、その他の昆虫、鳥類、ほ乳類等)まで想定し、対策を準備しておく必要がある。

周辺の汚染拡大は、例え実際の健康被害が伴わなくとも風評被害だけでも莫大な損

失となる可能性があることも忘れてはならない。

(4)除染物質を含めた環境汚染の最小化のあり方

と殺した動物の確実な処理はもちろん環境保全の観点から重要である。また、消毒に用いた薬品類による環境汚染を減ずるには、貯水タンク等の準備が望ましい。

少なくとも高濃度の汚染物質を環境中に排出しないような準備が必要である。

提示。



E.結論

以上のごとく、主に2点から本年度の研究を行った。各項目毎に、方向性、suggestionを打ち出すことが可能な段階となってきたと思われる。

なお詳細に関しては、別個に冊子を作成中である

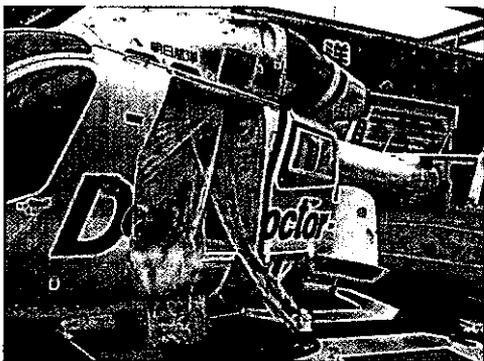
F.健康危険情報

G.研究発表

- 1.論文発表 特記すべきものなし
- 2.学会発表 特記すべきものなし

H.知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

- 1.特許取得 なし
- 2.実用新案登録 なし
- 3.その他



写真(1) 養生準備中のヘリコプター

各搬送手段別に対応が少しずつ異なってくるため、習熟が必要である。昨年度も一部

分担研究報告書

北京の SARS 対策を踏まえた地域一般医療機関および保健所における
行動指針策定に関する研究

分担研究者 大久保 一郎 筑波大学社会医学系
研究協力者 緒方 剛 茨城県つくば保健所長

研究要旨

大規模感染症に対する健康危機管理体制の確立を目的として、地域の専門家による委員会において茨城県つくば保健所と協力して、対策を検討するとともに、中国北京市 CDC の関係職員を招聘して SARS 対策経験者から公衆衛生対策に関する情報や知見を収集し、実際の SARS 対策のモデル的行動指針を策定した。

A. 研究目的

SARS や鳥インフルエンザ等の大規模感染症の流行が懸念されているため、北京市の SARS 発生地域の経験を生かし、アウトブレイクに即応できる行動指針を策定して、保健所の体制整備及び関係機関の連携強化を図ることを目的とした。保健所として茨城県保健所を研究協力機関として位置づけ、可能な限り、実践的な行動指針の策定を目的とした。

B. 研究方法

1) 地域の専門家・関係者による SARS 対策検討委員会を設置し、効果的な SARS 対策について検討を行う。

検討委員は、感染症及び呼吸器専門医師、医師会、患者受け入れ病院の病院長、行政（市、消防）、保健所長によって構成する。

2) 中国北京市の CDC の専門家を招聘し、地域における SARS 発生と対策の経緯についての講演会及び SARS 対策検討委員との意見交換を行う。

3) 2) を踏まえてモデル的に SARS 対策の行動指針策定を行う。

C. 研究結果

1) SARS 対策検討委員会を 3 回開催。

下記のような中間報告を行った。

(別紙資料 1 を参照)

①診療体制

【外来診療】感染の蔓延を防ぐための隔離スペースの確保、資機材の緊急整備、野外診療スペースの検討、行政と医療機関との連絡体制、患者受入れ対応のマニュアル整備など。

【入院体制】SARS 専用の病棟または病院の確保、医療スタッフの確保及び研修、資機材の確保、医療スタッフへの手当や死亡時等の補償など。

②公衆衛生対策

【患者・接触者調査】初動体制、プライバシーの保護、情報公開等について

【隔離】患者が大量発生した場合の医療従事者の隔離体制（生活できる体制も含めて）について

【相談体制】行政における 24 時間相談体制

【患者搬送】救急関係者の協力要請と整備、救急関係者の研修、資機材の整備など

【インフルエンザ対策】予防接種の啓発、費用負担の軽減、インフルエンザ迅速診断キットの整備など

③情報提供

感染防止のための住民への普及啓発活動、相談体制など

2) 中国北京市 CDC 専門家を招聘して、SARS 対策検討委員との情報交換会及び関係者を招いての講演会を開催した。(2003. 3. 12 つくば国際会議場) (別紙資料 2 参照)

講演者

北京市疾病予防控制中心(CDC) 唐 耀武(主任医師)、滕 仁明(副主任医師)、黄 若剛(主管医師)

要旨

中国北京市における SARS 感染拡大の最大の要因は、原因不明の状況下で、法整備未確立の段階において、情報の共有や社会全体の取り組みの不足により、院内感染から市中感染に拡大したことである。

SARS 感染拡大の各期に応じて種々の対策を講じた。(①流行前: 応急処理班の設置、住民相談、資機材や専門の検査室の建設、各マニュアル作成、医療機関の定点報告など。②移入期: 疫学調査、消毒、サーベイランスの増設、医療機関の防護体制の整備。③拡散時期: 発熱外来と診察室の設置、24 時間ホットライン等の設置。その他: 広報・啓発、法的管理下における疾病管理)。この中で疫学調査の果たした役割は大きい。

スーパースプレッド事例に対しては、SARS 専門病院や発熱外来の設置、法的患者管理等により、発症後から入院までの期間を最小限にすることや院内感染を防止することが重要である。

患者の隔離は、SARS 専門病院を設置(病棟隔離の場合は、病棟を封鎖する)して、専任の医療スタッフが交替制で治療にあたった。CDC 内に宿

泊・食事ができる体制がつくられ、多くの職員が帰宅せずに(約 3 ヶ月間)職務にあたった。接触者の隔離は、食糧などの生活物資を支給するとともに、毎日訪問して健康調査を実施した。医療従事者の感染防御策としては統一した感染防御の装備と手技を徹底して行った、発熱外来を設置して、疑い例や可能性例・患者のスクリーニングを実施、患者の速やかな搬送・隔離を行った。なお、患者搬送に陰圧カプセルは不要である。廃棄物の処理は、消毒処理の後に契約業者が処理する体制をとった。さらに情報の共有と統一した管理体制、コミュニティの支援体制が克服の鍵である。

3) SARS 対策検討委員会において、一般医療機関及び保健所の SARS 対策のモデル的行動指針を、それぞれ SARS 患者発生各段階(国内外で未発生の段階、外国で発生した段階、国内で発生した段階、保健所管内で発生した段階)に応じて策定した。

【一般医療機関の行動指針】(別紙資料 3 参照)
主な内容:

職員の啓発・資質の向上及び受診患者への啓発、院内感染対策の体制整備、資機材の整備、外来受診体制(SARS の疑い例が連絡なしで来所してしまった場合の対応方法、院内で SARS 患者が発生した場合の対応、アウトブレイク時の協力体制など。)

【保健所の行動指針】(別紙資料 4 参照)

資機材の準備、所内職員の体制整備、関係機関(企業・研究所・医療従事者・行政など)や一般住民への啓発活動、所内相談体制の整備、情報収集や情報提供、診療受入れ状況の把握、疫学及び接触調査・患者隔離等の体制整備、緊急仮設診療施設や患者搬送体制・検査体制の整備、記録管理など。

D. 考察

(1) 医療機関の対策について

アウトブレイクに際して重要な点は、感染拡大防止に関わる関係機関相互の日常的な意思疎通であり、地域の専門家で構成した SARS 対策検討委員会の設置及び検討は、専門的情報交換にとどまらず、関係機関相互の意思疎通を図る機能を果たすものである。

北京市 CDC 職員による情報提供では、アウトブレイクに至る前に如何に院内感染を食い止めるかが重要課題であることを強調された。なお、発熱外来の設置、医療スタッフの動員、患者隔離体制整備などの北京市の対応策は、医療機関の体制整備として有効な方策として学ぶべき内容である。

本行動指針は、一般医療機関における SARS 対策の問題意識の啓発と準備体制確立を促し、アウトブレイクの際の診療体制の課題と対応策を提起することを目指している。

本行動指針における未解決な内容は、SARS 患者専用の医療機関の確保が不十分なことである。SARS 患者の発生総数、発生時期、発生地域を想定して、SARS 患者の受入れ及び感染拡大を防止するための設備投資及び専従職員の確保が必要である。

(2) 保健所の行動指針策定について

北京市 CDC の報告によれば、SARS 感染拡大の最大の要因は、原因不明な状況下での情報及びその共有の不足、法整備のない中での患者管理の遅れであること、さらに北京市における感染拡大の制圧は、医療関係者のみで行えたのではなく、各分野の行政の統一的な管理とコミュニティの支援体制があったこと、なお、アウトブレイクを終息に導くうえでの行政の果たす役割として、国家レベルの統制の強化や迅速な法整備が重要であることを述べている。

本検討委員会が提示した保健所の行動指針は、北京市の対応を教訓として、SARS 患者発生段階別の行動計画を示したものである。行動指針は、保健所職員の SARS に対する理解を深め、感染症一般に対する注意喚起と体制強化を促すものであ

り、不測の事態に対する危機管理の基本姿勢を確認し改善を行うものである。

他方、北京の状況から考えて未解決なものは、職員の 24 時間勤務体制、宿泊、食事の確保、毎日の接触者訪問、IT を用いた迅速な情報交換等であり、緊急かつ莫大な予算の確保が大きな課題である。

E. 結論

- 1) SARS 対策検討委員会により、アウトブレイクを想定した診療体制および公衆衛生対策上の課題を検討した。
- 2) 北京市 CDC からの招聘者が院内感染防止とアウトブレイク終息に必要な公衆衛生対策について報告を行い、行動指針策定に有意義な情報を提供した。
- 3) 検討委員会は、上記 2) を踏まえて SARS 対策行動指針を策定した。医療機関の行動指針は、患者発生時と準備に対する問題意識の啓発及び診療体制整備を示し、保健所の行動指針は、より実際的かつ即戦的な対応策及び関係機関（医療機関・市・消防）との協力・連携体制を具体化することを目指している。
- 4) 北京市 CDC の報告からみて、まだ行動指針に盛り込まれない様々な課題が明らかとなった。

F. 研究発表

なし

G. 知的所有権の出願・取得状況

なし

H. 研究協力者

増田 温英	つくば保健所
中嶋喜久夫	つくば保健所
中山 正	つくば保健所
石塚あけみ	つくば保健所

別紙資料 1

つくば地域 SARS 検討委員会 中間報告書

研究学園都市であるつくば市においては、研究所・企業等による国際的活動が盛んであり、外国人及び日本人研究者・従業者等の出入国が頻繁であることから、本年冬季における SARS 感染のアウトブレイクが懸念されている。しかしながら、これまでの SARS 対策・訓練は、限定された規模・範囲を前提とし、行政的対応を中心に組み立てられており、また数十、数百名単位の患者発生(アウトブレイク)に即応できる体制を予定していない。

そこで、従来の行政対応中心の対策を超えて、民間機関等との協働に基づき、下記のような対策を実施するとともに、大規模発生によるアウトブレイクに即応できる体制の構築を図るため SARS 対策協議会を設置し、地域連携に基づく広域的な体制を確立する必要がある。

1 診療体制

(1) 外来診療

平成15年5月16日付け、厚生労働省健康局結核感染症課長通知「SARS 疑いのある者の初期の診療等について (SARS 対策第15報) によれば、「SARS 蔓延防止のため、SARS 疑いのある者の初期診療については、原則として、外来における感染予防体制の整った医療機関で行うことが望ましい。」とあり、さらに保健所と医療機関等が一体となって、患者の受診機会が損なわれることのないように留意し、地域の実情に応じた体制づくりを行うようにと明記されている。

このような感染防止のために外来診療機関としては、他の一般住民と患者との間がアプローチも含め隔離されたスペースと、診察器具、胸部レントゲン装置、防護用具(マスク・ゴーグル・ガウン・帽子等)の整備が緊急に必要である。

地域で現実的にこういった体制の外来診療部門を設置できるのは医療機関としては、筑波大学附属病院の救急外来、筑波学園病院・筑波メディカルセンター病院等の敷地内であり、または保健所や公園等敷地内の公共スペースである。但し、保健所・公園等に設置した場合は、保険医療機関としての指定や費用徴収も含めた事務体制の整備も必要である。

実際の診療スペースとしては、外国で行われたように屋外テントに机を並べる方法や、陰・陽圧エアータントの購入、既存の建物の利用等も考えられる。

なお、受診者は、直接医療機関内に来所しないために、現在では事前に医療機関又は保健所に電話することとなっているが、診療側からは、連絡依頼ルートの保健所を含めた行政機関への24時間体制による一本化が要請されている。

なお、これ以外の診療所・病院においても有症状者が予告なく受診する可能性があり、

インターフォンの利用を含めその対応についてマニュアルを早期作成する必要がある。

(2)入院体制

入院については、多数の患者の収容が必要となる可能性もある。したがって、SARS専用の病棟または病院を確保しておく必要がある。専門病棟では、十分な医療スタッフ、設備、資機材を確保し、研修も行っておく必要がある。なお、北京市では、受け入れ病棟が不足したため、数日間で新たな専門病院が建設された。

県内の受け入れ病院としては、現状では国立療養所晴嵐荘が最もよいと考えられるが、つくば地域で大量に患者が発生した場合搬送できない可能性がある。外国では、医療スタッフが逃亡した事例もあり、医療スタッフへの十分な手当と死亡時等における補償が必要である。

2 公衆衛生対策

(1)患者・接触者調査

患者や接触者についての調査は、速やかな初動と関係機関との緊密な情報交換のもとに濃厚接触者から順に行う必要がある。場合によってはプライバシーに配慮しながら関係者や立ち寄り機関についても情報公開をする必要がある。

(2)隔離

接触者や医療従事者については、危険度に応じて適切に隔離を行うことが感染拡大防止のために必要である。さらに医療従事者が患者に接触後 10 日間は休診することは患者が大量に発生した場合には難しいと考えられ、隔離されながら継続的に患者を診療していくことになると考えられる。そのためには、医療従事者が病院内等の閉鎖空間の中で生活していける体制づくりが必要である。

(3)相談体制

住民、及び関係者に適切な情報を提供し、有症者が予告なく医療機関を受診することを避けるためにも、行政等における 24 時間の相談体制を設ける必要がある。

(4)患者搬送

県では、搬送用カプセルが水戸保健所に配備されているが、重症者や多数の患者発生時においてはこれでは対応困難である。救急等において大型で設備の整った搬送専用車を整備するとともに、救急関係者の研修とマスク・手袋等の資機材の整備を推進する必要がある。

また、SARS が疑われる患者を搬送する場合、救急から保健所への連絡の必要性についても検討する必要がある。

(5)インフルエンザ対策

SARS とインフルエンザは症状及び流行時期が類似しており、その発生が重なる危険性がある。このためまず、高齢者のみならず若年者についても予防接種を徹底する必要がある。そのためには企業等の関係機関への啓発、マスメディアを通じた広報、医師会

等の協力による費用負担の軽減が必要である。

インフルエンザ流行後は、一般の診療所等においても簡易検査キット等の利用によりインフルエンザに対応することとなるが、これは日本国内で SARS が発生した後は不可能となる。

3 情報提供

感染防止のためには、患者が医療機関に連絡後に外来を受診することを、広報により徹底していくことが最も重要である。そのためには、企業・研究所・自治会・学校、その他の関係団体やマスコミの協力により、普及啓発活動を徹底的に行う必要がある。

また、上記に述べたように行政等による 24 時間の電話等による相談体制の整備が必要である。

別紙資料 2

1 講演要旨

唐 耀武 北京市疾病預防控制中心 主任醫師

SARSは突然の事件であったが、このことについて時間をかけて研究しその体験を掘り下げて考えていく必要がある、この教訓を生かしていただきたい。北京市CDCの概略とSARS発生時の対応—5つの段階に分けて、SARS発症状況とその対応方法について説明。とくに拡散期とよぶ4/1~4/15に院内感染から一般住民へと広がったことが大きな問題であった。そして、SARS対応での教訓は、「隔離・消毒・検疫」の徹底である。

藤 仁明 北京市疾病預防控制中心 副主任醫師 (現場での指導に当たった)

主にSARSの特徴的な所見や疫学調査結果—発症の時期と患者発症状況等とSARS対策(発熱外来, 病院への発病届けのお願い, 消毒, 隔離, 患者管理, 濃厚接触者の隔離, 専門医療機関の指定, 重症者管理)—これらがSARS制圧に有効的であった。また各期に実施した対策について、SARS流行前には応急処理班をつくり、住民相談のホットライン, 消毒品の準備, 専門の検査室の建設, 様々な危機管理マニュアル作成, 医療機関の定点報告, また移入期には疫学調査及びサププル調査や接触者調査, 消毒, サペイランスの増設を行った。また防護体制も3段階に分け、SARS専門病院, 救急センターの設置, 医師専任制(受け持ち制), 疑似症例の診察は通風の良い場所で行う, 医療スタッフの6時間交代制を行った。拡散時期には発熱外来と観察室の設置, 35本の電話と24時間ホットライン等の設置。多いときは100人の電話があり6月には23万本の相談があった。その他, 広報・啓発, 衛生部では法的管理下におき病状報告するよう通知した。ピーク期にはコミュニティへの啓発, 鉄道でも検疫を行った。北京市に16のSARS専門病院を指定した。緩和期になると中国・国務院で条例を作った。患者は減ってきた。このように段階的にSARS対策を実施してきたが、この中で、疫学調査員が果たした役割は大きいといえる。SARSについてまだまだ分からないことがあるが新しい感染症であり, 効果的な予防・治療など研究していかなければならない。

黄 若剛 北京市疾病預防控制中心 主管醫師 (病院で対応した)

北京市でSARS拡大となった2事例について紹介し, 検討していただきたい。SARSは他の感染症に比べ感染率がさほど高くない。しかし「スーパー・スプレッド」事例の存在がある。2事例の「スーパー・スプレッド」事例の症例を検討すると、医療機関受診し, そこで医療従事者を通して感染拡大している。問題は、①SARSの認識がない②医療従事者の感染予防意識が低い③治療時の感染予防処置(手袋等)を行っていない④法的強制管理がないである。とくに院内感染については、病院による差が顕著である。対策としてSARS専門病院を設置し医療従事者の感染を減少させた。また発熱外来の設置が有効であった。これらの対策により、症状があつてから入院するまでの時間が短くなり、これはSARS感染のまん延防止につながった。

2 質疑応答

質疑①陰圧室が必要であるか?入院させる場合他科の患者と混合でよいのか?6階をSARS患者専用としているが、5階以下の患者は退院させるべきか?

応答:一般の確定例であれば陰圧室はいらない。通風の良いところ。ILV症例については、陰圧室は理想的専門のエリアに隔離すること。他の患者と一緒にしない。初期の教訓は、院内感染を防いで、社会に蔓延させることを防止する。

発熱外来を設置し、他の患者と分けた方がよい。（資料の建物の構造図を補足説明）。発熱外来の平面図のとおり汚染区域と清潔区域を分け、空気の流れも、クリーンルームから汚染側へ流れるしくみ。

6階が隔離されて完全に独立され5階の患者が絶対に6階へ行けない状況であれば、問題ないだろう。ただし空調設備は分けて使うこと。

質疑② 院内医療従事者の知識の差は？具体的な対処は？また挿管による感染は？

応答：ハード面の改善として通風を良くし、空調は止めるようにした。

隔離・消毒に対しての意識を持つよう指導した（中国の防護服について追加説明、マスク、ガウン、手袋など重層着用）。挿管については、医師側の防御を非常に注意しなくていけない。

質疑③ 1人の患者をみて次の患者をみるとき防護服はどのようにすればいいのか。

応答：疑い例と、患者を厳密に分ける。患者の場合は換えない。疑似症例の場合は、2～3層の防護服を、汚染区から半汚染区に入るときには一番外側をとって入れればよい。

質疑④ 廃棄物の処理について

応答：黄色の袋に入れ、消毒してから専門の焼却場（北京市に2カ所、環境保護局が認可したところ）にだす。消毒液は4時間毎交換していた。

質問⑤ SARS対策で重要だと思われたこと、社会の取り組みでポイントとなることはどのようなことか。

応答：情報不足－病気の認識が薄かった。報告が遅れたこと－交通関係・教育関係等各分野において情報の共有が必要。地域社会全体から情報があがるよう統一的な管理が必要である。ここで指導しインターネットで報告し情報の共有が図られる。各地域、社会分野、末端の人たちが補助体制を作ってくれ、各々が非常に重要な役割を担った。衛生医療部門だけでSARSを克服できたわけではない。

資料3 SARS行動指針

SARS行動指針

*本行動計画は、一般的なことを網羅的に記述したものでありますので、実際には個別の状況に応じて、内容や優先事項は取捨選択される性格のものであります。

(一般医療機関)【インフルエンザ流行前、SARS未発生の段階】

具 体 策	資機材等
<ol style="list-style-type: none"> 1 医療従事者や病院職員を対象にした院内外の研修会（SARSの基礎知識、院内感染防止に関する）に参加する。 2 医師会の例会等でSARS対策について検討する場合は、例会に参加して医療体制の整備等を行っていく。 3 受診者への啓発（SARSの基礎知識、受診時の注意として保健所に相談のうえ受診することや発熱・咳などがある場合はマスクを装着すること、医療従事者や高齢者などへのインフルエンザ予防接種の推奨）を行う。 4 県の示した医療機関マニュアルや研修会の内容を参考にして、医療機関におけるSARS対策の検討を行う。 （SARS感染対策委員会、感染対策チーム（ICT）内にSARS対策担当者を選任して、院内対策のマニュアルの整備、職員への周知、研修会の開催など）。 5 医療機関の管理者は、職員が院内外の研修に参加するよう促す。 6 管内で患者が発生してアウトブレイクした場合の行政・各機関の対応を把握しておき、アウトブレイク時の行政・関係機関との連携について、職員に周知徹底を図る。 7 アウトブレイクに備えた資機材の準備（資機材リストの作成、必要量の算定、調達方法等）について検討しておく。 8 インフルエンザ予防接種体制の準備（ワクチンの準備、PR）（対象：院内職員、受診者、） 9 インフルエンザ流行期の受診患者（SARSと同様の症状）の受診体制の準備（問診の整備、受診時のマスクの励行、職員のサージカルマスクの装着、手洗い、含嗽、病室の清掃を徹底、インフルエンザ診断の迅速キットの整備など） 10 SARS疑い例が来所してしまった場合の対応をマニュアル化しておく。 （インターホン対応、診察場所の検討、資機材の準備、行政への連絡・報告、消毒方法、患者への対応として問診・検査・指導内容など、入院を要する場合、患者搬送の導線、担当スタッフ、接触した職員の健康管理など） 11 入院患者や外来患者、面会者、病院職員の健康チェックを行い、風邪症状がある場合（特に熱・咳）は、速やかにマスク装着を促す。 12 感染対策チームによる院内サーベイランスの実施 <ol style="list-style-type: none"> ①同一の医療施設における医療従事者、他の病院職員、患者とその訪問者などで、SARS感染が疑われ、注意喚起を必要とする「アラート」症例の集積を行う。 ②SARSアラートの定義にあてはまる場合は、保健所に連絡・相談する。 *SARSアラート（SARS注意喚起の警鐘）の定義： <ul style="list-style-type: none"> ・同一の医療施設において、2人以上の医療関係者が10日間の間に前後してSARSの臨床的症例定義を満たす症状・所見を呈する感染症を発症すること。 あるいは ・同一の医療施設において、医療従事者、その他の病院職員、患者、来訪者のあいだで、3人以上の者が10日間の間に前後してSARSの臨床的症例定義を満たす症状・所見を呈する感染症を発症すること。 	<p>広報媒体</p> <p>インフルエンザワクチン 看板、案内表示 電話回線 感染防護装備 消毒薬 ポスター、問診票、感染防護装備、電話回線の整備費予算化 資機材リストを参照</p>

具 体 策	資機材等
<p>*SARSの臨床的定義とは、 「発熱（$\geq 38^{\circ}\text{C}$）そして一つ以上の下気道症状（咳嗽、呼吸困難、息切れ）を有し」</p> <p>且つ 「肺炎またはRDSの肺浸潤影と矛盾しない放射線学的所見、あるいは、明らかな他の原因がなく、肺炎またはRDSの病理所見と矛盾しない病理解剖所見があり」</p> <p>且つ 「他にこの病態を完全に説明できる診断が見つからない」ことです。</p>	

【外国においてSARS患者が発生した場合】

具 体 策	資機材等
<p>1 一般診療所を含む医療機関のSARS対策の強化</p> <p>①SARS疑似症例・疑い例が来所することを想定した診療体制：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保健所に相談したうえで受診することを再度啓発する。 ・SARS患者受け入れ口を区別するか、患者が院内に入らないように入り口に看板を付ける。 ・インターホン対応、別診察室を設置など一般患者と一緒にならないような対処を講じる。（別診察室の設置が無理な場合は、受診者と携帯電話を通じて対応する、または受診者の車の中で診察するなどの対応を講じる。） ・発熱のある外来者にはすべてマスク装着を促す。 <p>②受診時の問診方法、SARSと同様の症状を呈している患者が受診した際はマニュアルにそった対応、保健所との連携強化（疑似症患者・疑い例・心配例や不安例が来所することを想定して、診察体制を準備する。）</p> <p>*マニュアル内容：症状の定義とその対応方法、問診、患者指導内容、感染予防対策、検査、患者搬送時の対応、対応職員の検討、職員の健康管理など</p> <p>③資機材の準備（予算化、調達方法、保管・管理）</p> <p>2 疑似症患者・疑い例が連絡無しで来所してしまった場合の対応</p> <p>①患者の問診・診察・事後指導を行う。行えない場合は、保健所に連絡をして、さらに外来受け入れ病院を紹介して受診を促す。紹介先の病院に電話を入れて受け入れ体制を整えてもらう。</p> <p>②疑い例（本人の同意をとったうえで）、及び疑似症例については、保健所に速やかに届ける。</p> <p>③検査・検体採取を行い、検体搬送を保健所に依頼する。</p> <p>④入院を要するケースが出た場合は、速やかに保健所に連絡をとる。患者搬送までの間は、個室で独立した空調設備、専用の手洗いのある病室に患者の隔離を行い、院内感染、およびスタッフの感染防止策を徹底して実施する。</p> <p>隔離できる部屋がない場合は、症状の許す場合は、患者本人の車の中でサージカルマスクを装着して待機してもらう。</p> <p>⑤院内感染防止策を徹底して実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・患者受け入れ時のトリアージ ・診療や検査に携わる職員は、院内感染防止策を徹底する。 ・関係職員の健康状態を追跡し、疑い例（本人の同意）、疑似症例となった場合は、速やかに保健所に届ける。 ・患者および疑似症患者に接触した職員に対しては保健所と連携して、就業制限を行う。 	<p>患者受け入れ口を区別する。 玄関口への表示 インターホンの設置 電話回線</p> <p>ポスター、インターホン、サージカルマスク・消毒薬 外来対応マニュアル マスク・ガウン・シューカバー・帽子・手袋・ ゴーグル・手指消毒用エタノール、消毒用エタノール 問診票・保健所への連絡票・ コピー用ビニールケース、医療用廃棄物シール トリアージナース、</p>

具 体 策	資機材等
<p>・診察室・導線上の消毒</p> <p>・ICTによるサーベイランスの徹底 同一の医療施設における医療従事者、他の病院職員、患者とその訪問者などで、SARS感染が疑われ、注意喚起を必要とする「アラート」症例の集積を行う。 SARSアラートの定義にあてはまる場合は、保健所に連絡・相談する。</p> <p>3 一般病院、またはSARS協力病院の入院患者に疑似症患者またはSARS患者が発生した場合の対応 県・保健所・筑波大学附属病院専門医の指導のもとで下記の事柄を速やかに実施する。</p> <p>①SARS患者にサージカルスクを装着し、直ちに隔離する。(空調設備が独立した個室、手洗いが設置されている病室)</p> <p>②感染区域、準感染区域、清潔区域の区分け、とシールドでの立入禁止区域を設定する。</p> <p>③当該病棟の患者および職員の感染拡大がないことの確認が得られるまでの一時的な病棟閉鎖を実施する。</p> <p>④直ちにSARS対策委員会を開催し、ICTによるサーベイランス、院内感染防止策を実施する。</p> <p>⑤当該病棟の患者・職員の健康状態の把握・追跡、説明、心のケア等を行い、パニックを防止する。</p> <p>⑥筑波大学附属病院または土浦協同病院への入院の受け入れ準備が整うまで、スタッフを限定して携わるようにする。</p> <p>⑦患者搬送車が到着したら、保健所職員との協力のもとで患者を導線に従って搬送車まで搬送する。</p> <p>⑧患者搬送後は患者搬送の導線範囲を消毒する。</p>	<p>感染予防資機材 職員の生活物資</p> <p>臨床心理士</p>

【国内においてSARS患者が発生した場合】

具 体 策	資機材等
<p>* 海外で発生した場合の 1～3 に準ずる。ただし、問診項目に国内危険地域へ行ったかどうかの確認を入れる。</p> <p>* 2、3については、患者が発生した際に患者に濃厚に接触をした人、その他の接触者に対して、10日間の自宅待機と健康のチェック、そして症状がでた際には保健所に連絡のうえ、指定医療機関に受診することを啓発する。</p> <p>特に対策強化する事柄</p> <p>1 病院内に相談窓口を掲示して、保健所との連携のもとで相談対応を一元化する。</p> <p>①行政からのポスター（相談機関、電話番号など）を掲示して、PRに協力する。</p> <p>②病院内の相談対応を一貫したものとするために、相談職員の選定・相談マニュアル（電話も含めて）を整備して対応する。</p> <p>2 必要に応じて保健所の接触調査や追跡調査に協力する。(接触者リストの作成、情報提供など)</p>	

【保健所管内での患者発生】

具 体 策	資機材等
<p>1 外来診療体制：</p> <p>①患者の増加を想定して、院内感染防止を強化して外来診療体制を続行する。</p> <p>②院内のSARS対策チームはスタッフの必要数を病院長に報告して、病院長が保健所を経由して県にスタッフ確保を要請する。県はそれに応じて既に要請してある関係機関に連絡し、スタッフを速やかに配置する。</p> <p>③受け入れ病院の診療状況を把握し、患者数の増加を予測して、医療機関の敷地内に別に受付窓口を設置するなど安全策を講じる。</p> <p>④スタッフの健康管理・勤務管理・入院・外来患者の症状把握を始めとする院内サーベイランス体制を徹底する。</p> <p>⑤外来受診者には、発熱チェック室を設けて、発熱患者には備えつけのサージカルマスクを直ちに装着することを徹底する。</p> <p>⑥外来医療スタッフ（放射線技師も含めて）で熱症状のある外来患者に2m以内で接する者はN95マスクを装着し、その他のスタッフは事務職員も含めてサージカルマスクを装着する。</p>	<p>受付窓口に対応する人材、PPE、マスクを装着してこなかった患者用マスク</p>

資料 4 SARS行動指針

SARS行動指針

*本行動計画は、一般的なことを網羅的に記述したものでありますので、実際には個別の状況に応じて、内容や優先事項は取捨選択される性格のものです。

(保健所行動計画) 【インフルエンザ流行前、SARS患者未発生の段階】

実施内容	スタッフの役割	資機材等
<p>1 資機材の準備 (資機材購入リストは別紙)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 健康危機管理担当者は、感染症担当者と相談にうえ、資機材リストを作成し、総務課に購入を依頼する。 健康危機管理担当者は、資機材の搬入の確認・保管を行う。 健康危機管理担当者は、感染症担当者と相談のうえ、迅速に使用できるように物品の配置やセッティングを事前に行っておき、所内職員に資機材購入について周知する。 	
<p>2 所内勉強会の開催 (SARSに関する基礎知識・接触者調査・患者搬送の実際・感染予防の実技)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 健康危機管理担当者は、所内の勉強会の企画を行い、講義担当者への協力依頼や調整を実施する。 健康危機管理担当者は、勉強会未受講者の把握を行い、勉強会内容の伝達・実技等の説明を行う。 実技の学習を常時行えるように練習室を指定し、マニュアルの設置・掲示を行う。 職員は、業務の時間を調整して技術練習を行っておく。 	
<p>3 関係機関を対象にした研修会の開催</p>	<ul style="list-style-type: none"> 企業・研究所・一般住民を対象にしたSARSに関する基礎的な知識や感染対策などをテーマにした講演会を開催する。 医療従事者（医師・歯科医師・看護職・薬剤師・検査技師・放射線技師・その他） 病院勤務者（事務職・その他）、院内感染対策委員・感染対策チーム員、市町村職員などを対象にした、SARS対策、および院内感染対策に関する研修会を開催する。 	

実施内容	スタッフの役割	資機材等
4 住民へのSARSに関する啓発	<ul style="list-style-type: none"> ・ 所内職員は、行政職・技術職を問わず、SARSに関する研修会に積極的に参加する。 	
5 SARS対策検討委員会（専門家による意見交換と対策の検討）	<ul style="list-style-type: none"> ・ SARSに関する基礎知識（インフルエンザと症状が似ていること）、衛生習慣（うがい、手洗い、咳が出るときにはマスクを装着する、インフルエンザとの鑑別のためにインフルエンザ予防接種を受けることを推奨する。特に高齢者は受けるように強調する。これらの広報はつくば市の健康増進課の協力を得て実施する。 	
6 SARS対策協議会の開催（広域的な関係機関による対策の検討）	<ul style="list-style-type: none"> ・ SARS対策に関する全体計画について検討する。 ・ 関係機関、特に保健所や医療機関の行動計画について検討する。 ・ 患者発生時の関係機関の対応に関するシミュレーション計画を検討する。 ・ 主な関係者・関係機関の対策状況に関して、情報交換や意見交換を行う。 ・ 関係者を広く集めることで、会議の参加者相互の啓発を促す。 ・ 患者発生時の関係機関の対応をシミュレーションして、実際場面に備える。 	
7 所内の各役割の明確化、患者発生時を想定したシミュレーションの実施（広域的なシミュレーションの前に保健所内で実施）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 健康危機管理担当者は、感染症担当者と相談のうえ、所内用の「接触者調査、及び患者調査」、「患者搬送」、「電話相談」等のマニュアルを整備する。 ・ 各役割担当者は、自分の役割について熟知しておく。 ・ 患者発生を想定したシミュレーションを実施する。 	
8 アウトブレイクを想定した設備の検討	<ul style="list-style-type: none"> ・ 所内の整備事項として、電話会議可能な電話回線の設置や専用の手洗い箇所の設置を検討する。 ・ 緊急の専用診療所の設置を検討する。（公共スペースのひとつとして保健所敷地を含む） ・ 緊急診療所を設置する場合の備品や消耗品のリストを検討する。 ・ 検査体制の整備（アウトブレイクを想定した） 県衛生研究所における体制整備、つくば地域でウイルスへの対応可能な研究機関の協力要請を検討する。 検体搬送体制のためのスタッフ確保（発生数に応じた動員を要請する機関、人数等）を検討しておく ・ 患者搬送体制の整備（アウトブレイクを想定した） ①発生規模に応じた対応（単発的な発生：県の移送用陰圧車両の使用、複数例の同時発生：病院の救急移送車両の借用を依頼、複数例がさらに増加：県内保健所の公用車両や消防署の救急車両の借用を依頼） ・ 医療用廃棄物が大量に出ることを想定して、廃棄業者との契約内容の確認を行っておく。アウトブレイクした場合の処理体制を業者と打ち合わせておく。 ・ 職場内感染予防対策として、所内ゾーニングを検討しておく。 	
9 院内感染予防への啓発	<ul style="list-style-type: none"> ・ 管内のSARS指定医療機関に対しては、SARSの院内感染対策状況を把握するために、各病院の行動計画（または院内マニュアル）や医師会としてマニュアル作成した 	<p>応急的に運転席と後部座席を区分する資材を検討する。</p>