

国家的な対策の実態を十分熟知し、そのような意識をもちながら日常の医療に従事しているかどうかについて、われわれは十分な情報をもっていない。

1-2. 政府のNBCテロ対策の基本的考え方と医療従事者の役割

政府のNBCテロ対策の基本方針は、

1. 感染症対策、ワクチン準備等保健医療体制の強化
2. 保健医療他関係機関間の連携、発生時対処等の強化
3. 生物剤・化学剤の管理とテロ防止のための警戒・警備の強化
4. 警察、自衛隊、消防、海保等関係機関の対処能力の強化
5. 国民に対する正確で時宜を得た情報の提供

であり、基本的には「感染性の病原菌によるバイオテロ」対策として、通常の感染症対策と共有する点が多い。たとえば厚生労働省の「天然痘対応指針第3版（平成15年4月）」における生物テロへの基本方針をみると、平常時（レベルⅠ）、蓋然性上昇時（レベルⅡ）ともに、感染症法にもとづく通常の対応、およびその強化がうたわれている。

ここでは、上記「天然痘対応指針」から、生物テロに対するおもな医療従事者の役割を確認しておく。

1) 医師の役割（医療施設管理者を含む）

指針に明示されている医療機関および医師の役割は、

- ① 症候群別サーベイランスの実施、
- ② 予防接種時における医師による問診、診療、接種可否の決定、
- ③ 予防接種後の異常に対する処置および有症者に対する一連の指示、
- ④ 天然痘発生時の（保健所への）情報伝達、
- ⑤ 感染拡大の予防、有効な可能性のある化

学療法の実施、

⑥ 仮に死亡者が出た場合の「検死」。

2) 看護師の役割

指針には特に「看護師」と明示されていないものの、実質的に上記医療機関および医師の役割に伴って、特に天然痘発生後の治療対応時および感染拡大予防、情報提供、死亡者の処置などにおいて、医師等と同じ行動をとることが想定されている。

3) 薬剤師の役割

同じく指針には「薬剤師」という指定はないものの、特に天然痘発生時の化学療法における薬剤の用法・用量、適用、禁忌などに関する情報提供と薬剤管理に、薬剤師が相当の役割を果たすことが想定されていると考えられる。

2. 全国の医療従事者を対象としたアンケート調査について

生物テロにおける医療者の役割が発揮されるためには、こうした指針や告知がだされることと同時に、それが認知・理解されるような機会の提供とその効果の確認が不可欠である。しかしそれについてはこれまでのところ、判断可能な情報収集がなされておらず、あくまで指針の存在とその内容は「理解されている」という前提で社会的対応は設定されている。いうまでもなく、もしそうした指針の認知や理解が不十分であるとすれば、わが国の生物テロ対策は極めて形式的なものとなり、これを前提にテロ対策のシミュレーションをおこなっても非現実的な結果となる。そこで以下では、わが国の医療従事者を対象にした「生物テロ対応指針」に対する認知度と理解度、およびこうした対応策に対する医療者自身の基本的な「信頼感」について、アンケート調査から現状の一端を垣間見ることとする。

2-1. 調査概要

今回の目的は、対象を医療従事者に限定し、かつ全国的な実態を把握する必要があることから、インターネットによる調査とした。実施した調査方法、対象、サンプル数は以下のとおりである。

＜調査名称＞ 健康危機管理に関する調査
 ＜調査地域＞ 全国
 ＜抽出フレーム＞ Yahoo!リサーチモニター
 ＜調査対象＞ 医療関係従事者
 ＜調査期間＞ 2006/2/28～3/3
 ＜サンプル設計と有効回答数＞
 設計 4,000件
 有効回答数 4,252件

※有効回答数は、設計時の回答サンプル数から、集計時

	最年少	最年長	平均	分散
年齢	20	83	35.53	66.375
	女性		男性	
性別	2,528 (59.5%)		1,724 (41.5%)	
	最短	最長	平均	分散
経験年数	1	50	10.05	55.967

にデータから除外したサンプル数をひいたもの

勤務場所	数 (%)
病院	2202 (51.8)
診療所	836 (19.7)
在宅医療・看護関連	71 (1.7)
介護関連施設	249 (5.9)
その他社会福祉施設	75 (1.8)
民間事業所	216 (5.1)
行政(保健所)	15 (0.4)
自営(開業)	210 (4.9)
薬局	206 (4.8)
企業	20 (0.5)
その他	152 (3.6)

＜アンケート調査に対するアクセスおよび回収率＞

発信数	8500
アクセス数※1	4569
回収数※2	4350
回答中止数※3	219
アクセス率※4	53.8%

回収率※5	51.2%
アクセスあたり回収率※6	95.2%

- ※1 アクセスのあったサンプル数(サンプルユニーク)
- ※2 回答完了サンプル数(サンプルユニーク)
- ※3 アクセス数-回収数
- ※4 アクセス数/発信数
- ※5 回収数/発信数
- ※6 回収数/アクセス数

2-2. 調査項目

本調査における調査項目は以下のとおりである(なお質問票については資料1を参照のこと)。

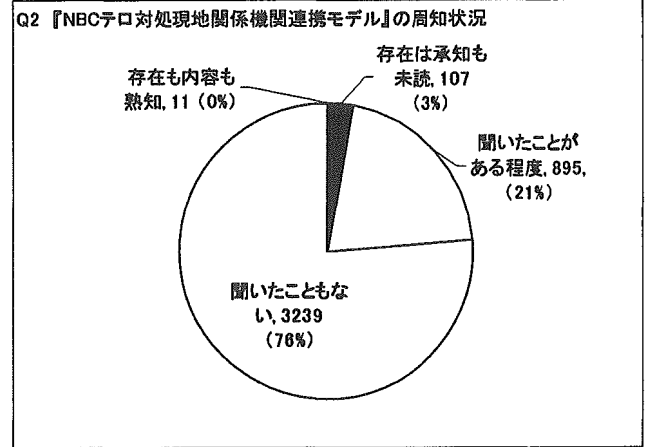
- 1) 「天然痘対応指針」および「NBCテロ対処現地関係機関連携モデル」の存在および内容についての周知の実態(Q1)
- 2) 上記指針やモデルの実践に関する研修や指導を受けた経験の有無(Q2)
- 3) 生物テロに対する日ごろの準備実態(医療機関勤務者、開業医・開業薬剤師、看護師ごとに)(Q3～5)
- 4) 行政、政府のテロ対策の有効性に関する認識と問題点(Q6～8)
- 5) 行政、政府のテロ対策全般に対する評価(10段階数値評価)(Q8)
- 6) 回答者の個人属性

2-3. 調査結果

1) 記述統計

有効回答者4,252人の個人属性の記述統計および質問1～8の結果は以下のとおりである。

個人属性

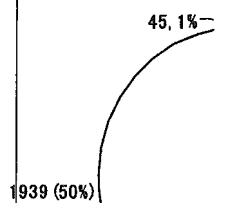


Q3 指針やモデルの裏

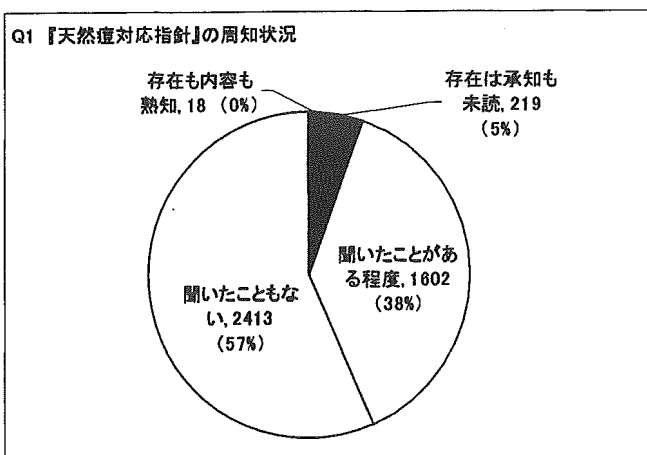
書面指針
70 (%)

職種	数 (%)
医師	569 (13.4)
歯科医師	189 (4.4)
薬剤師	515 (12.1)
看護師	1015 (23.9)
准看護師	204 (4.8)
助産師	31 (0.7)
保健師	18 (0.4)
栄養士	53 (1.2)
放射線技師	193 (4.6)
検査技師	198 (4.7)
理学作業療法士	184 (4.3)
言語療法士	13 (0.3)
その他	1070 (25.2)

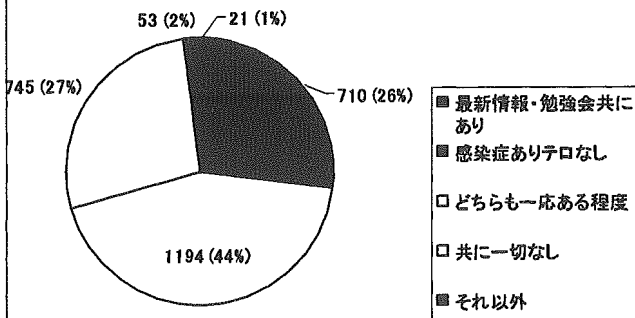
Q4 生物テロに対する日



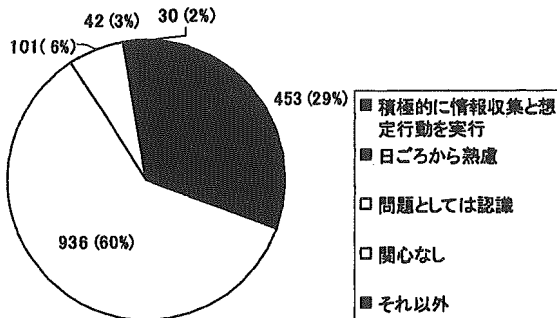
質問結果



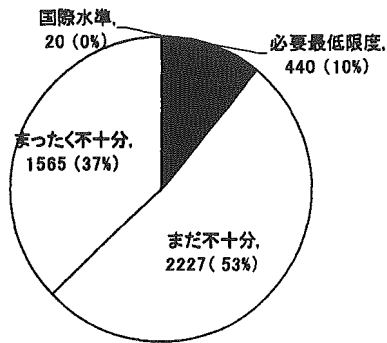
Q5 生物テロに対する日ごろの準備実態(開業医など)



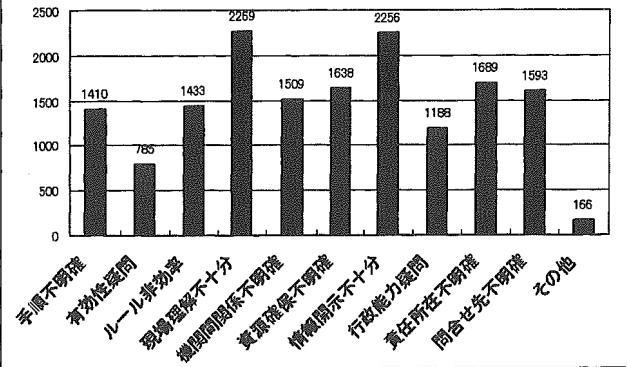
Q6 生物テロに対する日ごろの関心度(看護師)



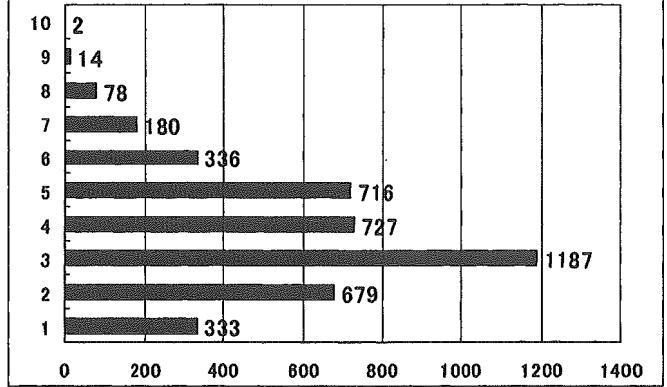
Q7 行政、政府のテロ対策の有効性に関する認識



Q8 問題点

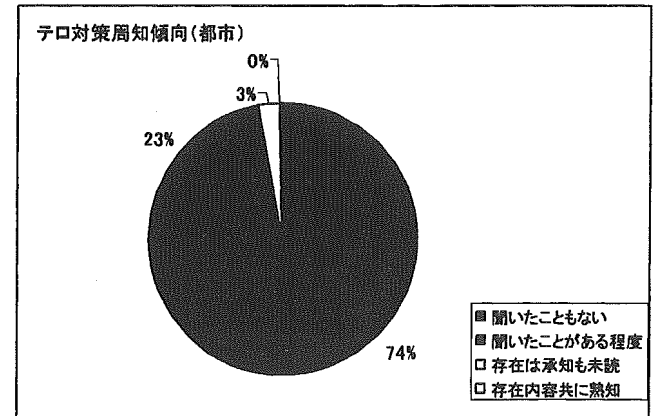


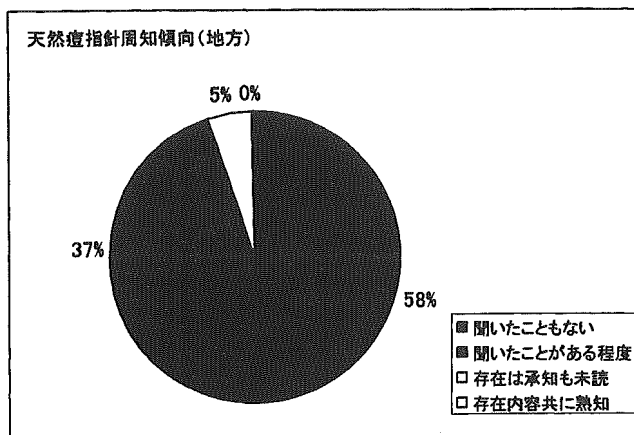
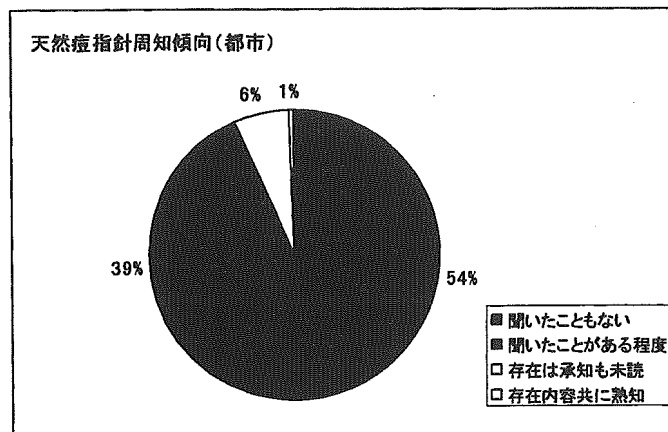
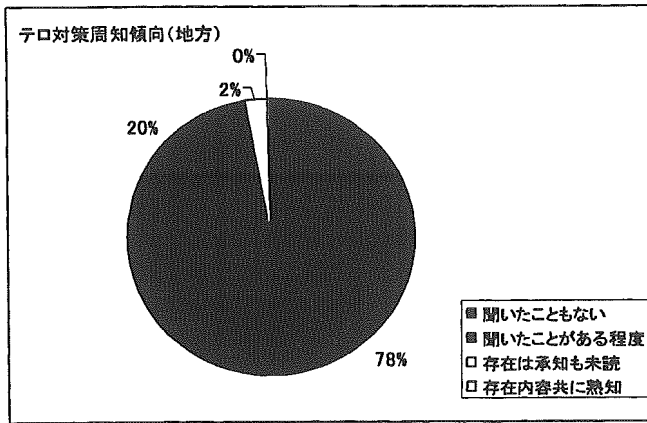
Q9 行政、政府のテロ対策全般に対する評価



*

テロ対策、天然痘指針の周知に関する都市部と地方の相違





単純集計結果を要約すると以下のとおりである。

- 1) 「天然痘指針」「NBCテロ対策モデル」とともに、医療従事者の認知度は予想外に低く、「聞いたことがある程度」を含めると、どちらも95%以上の回答者が実物に接したり内容にアクセスしたことがないと答えている。なお両者の周知傾向については都市部と地方ではまったく違いがない。
- 2) 行政や職能団体などからテロ対策や天然痘対策に関する指導や教育・研修を受ける機会がな

いことは、上記の傾向の背景にあると推測できる。

3) いっぽうで、医療者自身の自助努力という点からみると、医療機関勤務者、開業医師や薬剤師、看護師いずれの場合も、感染症対策についての関心度は比較的高く、特に看護師においては9割近い回答者が日ごろから何らかの関心や問題認識を一応持っていると答えている。しかし、医療機関勤務者の回答結果と合わせてみると、医療者のこうした問題に対する捉え方は必ずしも明確ではないように思われる(質問の意味の理解度なども関係する可能性があり、この点はインターネット調査の限界を考慮しなければならない)。

4) また、政府や行政のテロ対策に対する有効性の評価では、回答者の9割が「不十分」と答えており、その理由としては、対策や指針自体の有効性の問題以上に、「医療者の現場実態への理解度に対する不信感」や「情報開示の不十分さ」が高いポイントであげられている。しかしながらこの回答は、最初の周知度の結果からするとやや信憑性に疑問がある。この質問に対しては、テロ対策の「具体的な内容」の理解に基づく意見というより、日ごろから(自身の医療活動を通じて)抱いている漠とした政府や行政への不信感が表出されたと理解すべきと思われる。

5) このことは、最後の「政府のテロ対策全般に対する信頼度」結果を読む場合にも同様にあてはまる。しかしいずれにせよ、医療従事者が政府や行政の天然痘対策やテロ対策に対して、(具体的な内容を承知していないことも原因となって)強い不信感あるいは「不安感」をもっていることは明らかといえる。

2) 計量分析

次に、政府や行政のテロ対策全般に対する医療従事者の信頼度に影響を与える要因を分析した。ここでは、得られた医療従事者の評

価値が1から10のあいだの離散実数（カウントデータ）であることから、こうした評価と回答者の個人属性、他の質問への回答傾向、居住地域特性や勤務場所特性との関係をポワソン・モデルにより推定した。結果は次表のとおりである。

計量分析結果表挿入

医療従事者の評価値に影響を与える要因に関する計量分析

説明変数リスト

SMALLPOX=『天然痘指針』についての周知度
 BIOTERRO=『NBCテロ対処現地関係機関連携モデル』についての周知度
 OPPOTHOSP=研修・指導機会の程度（医療機関勤務者）
 OPPOTCLINIC=研修・指導機会の程度（開業医等）
 OPPOTNURSE=研修・指導機会の程度・意識（看護師）
 EFFECTIVE=政府の危機管理の有効性評価
 TEJYUN=有効性がないと思う点（手順の不明確性）
 YUKOSEI=同上（薬剤や処置の有効性が不明）
 CHOSEI=同上（関係機関の連絡調整が不備）
 GENBA=同上（医療現場の状況理解不十分）
 SHOCHOTAIO=同上（省庁間の対応関係が不明確）
 JININKAKUHO=同上（人員・機材の確保指針が不明確）
 JYOH=同上（地域住民への情報開示不十分）
 NORYOKU=同上（行政担当者の資質能力に疑問）
 SEKININ=同上（パニック収集の責任体制があいまい）
 MADOGUCHI=同上（問い合わせ窓口が不明確）
 AGE=年齢（実数） SEX=性別（女性=1）
 PHYSD=職種ダミー（医師=1） DENTD=職種ダミー（歯科医師=1）
 PHARMD=職種ダミー（薬剤師=1） NURSED=職種ダミー（看護師=1）
 METROD=都市域ダミー（政令指定都市=1）
 HOSPITALD=勤務地ダミー（病院勤務者=1）
 CLINICD=勤務地ダミー（診療所勤務者=1）
 KAIGOD=勤務地ダミー（福祉関係施設勤務者=1）
 FIRMD=勤務地ダミー（企業勤務者=1）

推定結果は以下のように要約することができる。

- 1) 政府のテロ対策に対する総合評価と、指針やモデルに対する具体的な医療従事者の認識度とのあいだに明確な関係は見られない（高評価者の数が相対的に少ないことが原因？）
- 2) 天然痘指針やテロ対策モデルの有効性を高く評価している医療者ほど、政府

のテロ対策 を総合的に高く評価している（有効性を1ポイント高く評価すると、総合評価値は3.7ポイント向上する）。

- 3) 年齢が高くなるほど、また女性の場合ほど総合評価を高める傾向がある。年齢との関係については、病院などでしかるべき役職に就いている場合、テロ対策の事案や議論に接する機会が増す可能性が考えられる。
- 4) 「職種」による評価ポイントの傾向の違いはみられないが、医療であれ福祉・介護であれ、施設勤務者や企業での医療に従事している医療者ほど高い総合評価をおこなう傾向がある。これは、開業医や自営業薬剤師などに比べれば、施設従事者の方が比較的テロ対策などの情報にふれたり議論に参加したりする機会が多いためと推測される。
- 5) 都市部の医療者ほど評価ポイントは高くなる傾向にあるが、その影響度は大きくはない。
- 6) 省庁間の対応関係と、行政（担当者）の資質・能力に対する不信感、いずれも有意に総合評価を低下させる要因と考えられる（1ポイントの信頼低下が1ポイント近くの総合評価の低下をもたらす）。

3. 調査結果からみたわが国が取り組むべき課題

本アンケート調査の結果を見る限り、わが国における一般的な医療従事者の多く（あるいはほとんど）が、『天然痘指針』や『NBCテロ対処現地関係機関連携モデル』についてきわめて不十分な知識と認識しかもっておらず、またこうした議論そのものに積極的に関わる機会も少ない。また、そうした情報の不足だけでなく、政府の対策に対するかなり深刻な不信感、不安感が多くの医療従事者の間にみ

られたことは、調査者の予想をはるかに超えるものであった。特に、省庁間の連絡調整などの対応関係と、そこに関わる行政官の資質や能力に対する不信・不安感が大きいことは、そもそも天然痘指針やNBCテロ対応モデルがそうした省庁間の緊密な連絡調整を根拠として構築されていることを考えれば、きわめて深刻な事態というべきであろう。

一般に、一国の政府の政策、特に医療や福祉政策に対する国民の信頼度は、それが客観的に測定されていると仮定する限り、どの国でもそれほど高くはないと考えられる。たとえばアメリカで頻繁におこなわれる世論調査などでも、政府や政府の医療政策への評価は決して高くない。

今回は医療従事者のみを対象としており、一般的な政府への信頼度調査と直接比較することはできないが、逆専門性が高く天然痘やNBCテロに（対応の担い手として）直接関与する可能性のある医療従事者がこれほど認識や関心の度合いが低く、またそうした意識を醸成する公的な指導や研修の機会が少ないとすれば、政府は指針やマニュアルの実効性を担保するため、早急に何らかの対応を迫られることになる。

具体的な対応策として、本調査結果から次の3点を提言できるだろう。

- 1) 一定規模以上の医療機関（病院、研究施設を含む）に対して、一定時間以上のテロ対策および病原体の安全管理（バイオセーフティ）に関する研修を義務付ける。またこの研修時間を確保するために必要な診療体制の確保を見込んだ、人的資源整備の目標値（たとえば看護職員の需要数など）をすみやかに策定しなすこと。

⇒これは、医療機関勤務者が比較

的前向きにテロ対策を評価しようとしていること、また看護師に日ごろから高い認識を持つとする姿勢がみられることなどから、まず医療機関従事者の認知と知識を高め、実際の対応に戦力として活用できる態勢をとるべきと考えるからである。

- 2) 開業医、開業薬剤師などの自営型の医療従事者に対する情報提供を、地域住民への情報提供と同時におこなうこと。

⇒地域住民に対するテロ関連の情報提供は、口で言うほどやさしいものではないと思われる（住民のパニックや予測不可能な行動をコントロールすることは困難）。しかし、地域の開業医やかかりつけの医師、薬局などを通じて、そうした情報を容易にかつ適切に入手することができれば、かえって地域住民はいざという場合の対応を身近な医師との関係のなかでイメージすることができる。つまり、地域住民と地域の医療者との（危機状況下での）信頼関係を構築することが、情報提供の第一の目的であり、そのためには開業医などに地域住民と共通の情報を常に提供しておくことが必須である。

- 3) テロ対策、バイオセーフティ対策の（行政上の）窓口と、その担当者の所在を医療従事者に対して明確に示し、常にコミュニケーションが取れるよう、政府・行政側からの働きかけをおこなうこと。

⇒このことは、窓口対応や責任の所在の不明確さを払拭し、同時

に具体的にその地域の対応において指揮をとる立場にある担当官（+行政の担当者）と医療従事者との日常的な交流を通じて、お互いの資質や対応能力に対する理解と信頼をも高めるというも区低がある。テロ対策においては、薬剤や情報システムが十全に機能することは当然としても、実は人間同士の行動に対する信頼に基づく協働作業的意思決定が決定的に重要になると思われる。仮に事前にどれほど緻密なコンピュータ・シミュレーションを実行しても、そのとおり「人」が動くかどうかの問題であり、その意味でテロ対策に共に関わることになる行政担当者と医療者の信頼関係は、単なる情緒的な課題ではなく、きわめて具体的・現実的な対応課題といえる。

結語

本稿では、医療従事者個人を対象にしたインターネットによる全国調査を実施し、医療従事者が予想以上にテロ対策マニュアルや病原体管理の指針に関する情報に接したり、実態や内容を経験的に認知したりする機会を持ってないという事実が明らかになった。また同時に、こうした実態と表裏の関係で、医療従事者が政府の対応策やその担当部門などに対して少なからぬ不信感、不安感を持っていることも示唆された。

このような現状に対して、前節で提示した対応策をとることが考えられるが、しかし一国の健康危機や生命の危機を招来するテロや感染症対策には、医療従事者の個人的努力以上に、指針やマニュアルが想定している組織

的な機能強化と連携強化が必要である。本調査の母体である厚生労働科学研究「生物テロに向けたシミュレーションの構築と介入効果の検討に関する研究」では、別の研究班では、天然痘テロによる被害予測とリスク回避シナリオの策定、それによるシミュレーションの実行と有効性の検証が主たる研究課題となるが、シミュレーションでは多様な公的機関同士のネットワークや共同行動、情報共有のしくみが想定される。したがって本来はそれに関わるすべての機関や個人の認識レベル、知識レベル、訓練実践レベルが一定水準をクリアしていることが、シミュレーションの暗黙の前提となる。そこで本研究の別の班では、天然痘の散布に対する保健所と地方行政の対応・整備の状況に関する大規模なアンケート調査が実施されている。当然この班の調査結果と本稿での調査は、ひとつの事象の表裏の問題として吟味されるべきである。また上記の理由ゆえに、本稿の調査結果は、あるシミュレーションシナリオにおいて医療サイドの対応がどの程度の迅速さと精度をもつかを決定する際、医療者の事前の認知と行動の順応性を確率的に評価する根拠となる可能性がある。いずれにせよ本調査の結果は、これ単独で何かを評価するというよりも、これら関連する調査研究結果とあわせて議論し考察すべきものであり、本調査から導かれる提言も、バイオテロ対策全般のカウンターパートとの連携を前提として議論されるべきものである。

文献

- 1) 平成16年度厚生労働科学研究費補助金特別研究事業報告書(研究代表者:安川文朗)、『危機管理における備蓄の経済学に関わる研究』平成17年4月
- 2) 平成17年度厚生労働科学研究費国際健康

危機管理ネットワーク強化研究事業（分担研究者：内山巖雄）、『保健所における天然痘対策に関する調査～全国保健所長承認』、印刷中

3) 厚生労働省健康局結核感染症課、『天然痘対応指針第5版』平成16年5月

4) 国立感染症研究所、『病原体等安全管理規定』平成15年4月

5) Christine Mondy et al., The role of an advanced practice public health nurse in bioterrorism preparedness, *Public Health Nursing* 20(6), 422-431, 2003

6) Trust for America's Health, *Ready or not? Protecting the public's health in the age of terrorism*, 2003

<資料：インターネット調査質問原票>

健康危機管理システムに対する医療従事者の
認知度調査

厚生労働科学研究国際危機管理ネットワーク
強化研究事業
「生物テロに向けたシミュレーションの構築
と介入効果の検討に関する研究」
分担研究者 安川文朗
同志社大学研究開発推進機構助教授

調査のお願い

2001年に米国で発生した炭疽菌入りの郵便物によるテロ事件は、米国民に深刻な健康被害と心理的ダメージを与えました。いっぽうで、SARSや鳥インフルエンザなどの感染症に対する対応が、日本をはじめ多くの国々で、国民の健康危機管理における喫緊の課題となっています。

こうした情勢に鑑み、調査者らは昨年より「厚生労働科学研究/国際健康危機管理ネットワーク強化研究事業」として、公的医療システムにおけるバイオテロや感染症への体制整備の実態を調査してまいりました。しかし現

実の危機管理では、何よりも最前線で患者と接する医療従事者の皆様の適切で迅速な対応が重要となります。そこでこのたび、天然痘テロ発生時の影響等に関するシミュレーション構築をおこなうためのデータ収集を目的として、わが国の健康危機管理体制に対する医療従事者の認識や日ごろの率直な感想を調査させていただくことになりました。

時節柄ご多忙のことと存じますが、研究の趣旨をご理解頂き、調査にご協力いただけますようお願い申し上げます。なお、ご回答いただいた内容は調査目的以外には使用せず、調査結果は回答者を特定できないかたちで統計処理させていただくことをお約束いたします。

質問1 厚生労働省は、生物テロ兵器としての天然痘ウイルス散布に対する医療関係者用危機管理対応マニュアルとして、平成13年に『天然痘対応指針』を作成しました。それとほぼ同時期に、内閣府の肝いりで地域の医療機関向けに、NBC（核・生物・化学）テロ対策会議幹事会が『NBCテロ対処現地関係機関連携モデル』が作られています。あなたはこれらのマニュアルやモデルを知っていましたか？

A: 『天然痘対応指針』について

1. 存在も内容もよく知っている（手元にあり、熟読している）
2. 存在は知っていた（あるいは手元にはある）が、まだ目を通す程度
3. 聞いたことはあるが、まだ入手しておらず、読んでいない
4. 聞いたこともなく、読んでいない

B: 『NBCテロ対処現地関係機関連携

モデル』について

1. 存在も内容もよく知っている（手元にあり、熟読している）
2. 存在は知っていた（あるいは手元にはある）が、まだ目を通す程度
3. 聞いたことはあるが、まだ入手しておらず、読んでいない
4. 聞いたこともなく、読んでいない

質問2 上記『天然痘指針』では、医療従事者の役割としてまず感染拡大を防止することがあげられ、その際「天然痘患者、天然痘疑い患者は予防接種を受けた医療従事者によって診療を受ける」こと、「確定していない症例が感染者に暴露されることを防止するために別の病棟を準備する必要がある」こと、「天然痘疑い患者には入院時に予防接種を行うこと」などが定められています。

あなたは、こうした具体的な対応に関して、行政や職能団体等から具体的な指導を受けたり、講習会や研修会に参加したり（あるいはするよう要請されたり）したことはありますか？

1. 行政あるいは職能団体から書面で指導があった
2. 行政あるいは職能団体の主催する研修会あるいは説明会に参加した
3. 行政あるいは職能団体から指導や講習があったが自分は参加しなかった
4. 行政あるいは職能団体からは何の指導も講習もなかった

質問3 医療施設等に勤務されている方にお尋ねします。あなたの職場（医療機関等）では、日ごろから生物テロなどの危機管理や感染症対策について最新の情報を職員に周知したり、具体的な対応に関する勉強会などを開催したりしていますか？

1. どちらについても常に最新情報が提供され、勉強会も開催されている
2. 感染症対策は情報提供や勉強会があるが、生物テロなどの危機管理についてはそのようなものはない
3. どちらについても一応の情報提示がなされる程度である
4. この問題については情報提供も勉強会も一切ない

質問4 診療所の開業医の方、および調剤薬局をされている方にお尋ねします。あなたは日ごろから生物テロなどの危機管理や感染症対策について最新の情報を集めたり、具体的な対応に関する勉強会などに参加したりしていますか？

1. どちらについても常に最新情報を集め、積極的に勉強会にも参加している
2. 感染症対策については情報収集や勉強会に出るが、生物テロなどの危機管理についてはその機会がない
3. どちらについても一応の情報収集はする程度である
4. この問題については一切関心がない

質問5 看護職の方にお尋ねします。あなた

は看護職種として日ごろから生物テロなどの危機管理や感染症対策についてどの程度の関心をもっていますか？

1. 行政や看護協会等から積極的に情報収集をするとともに、たえず自分がその場に直面したときにどうすべきかをシミュレーションし、そのことを職場等でも実践している
2. 具体的な実践やシミュレーションは行わないが、看護職としてどうあるべきかについて日常の看護実践でも研修会等でも考えるようにしている
3. 一国民としては関心があり重要な問題だと認識しているが、看護職としての対応までは考えていない
4. 看護職として独自に深く考える必要はない（医師の指示に従えばよい）

質問6 以後は全員にお尋ねします。あなたの目からみて、行政や政府は生物テロなどの危機管理や感染症対策について有効な手段を講じていると思いますか？

1. 国際水準の大変すぐれた手段を講じていると思う
2. 必要最低限の手段は講じていると思う
3. 努力はしているが、まだ十分とはいえないと思う
4. きわめて不十分で有効性のない手段だと思う

質問7 上記質問6で「3」あるいは「4」と回答された方にのみお尋ねします。あなたからみてどういう点が不十分あるいは有効性がないと感じますか？（複数回答可）

1. 示されている対応手順がわかりにくい（不明確）
2. 使用すべき薬剤や実施すべき処置の有効性が疑問
3. 関係機関の連絡調整ルールが非効率
4. 医療現場の状況が十分理解されておらず、実現困難な対応が多い
5. 関係する行政、省庁間の対応関係が不明確で、実効性そのものに疑問
6. 対応に当る人員や機材等の確保に関する指針が不明確
7. 地域住民に対する情報開示が不十分
8. 行政、省庁の担当者の資質や能力に疑問
9. テロや感染症の発生時にパニックを收拾する責任の所在が不明確
10. 医療者として対応手順に疑問がある場合の「問い合わせ窓口」が不明確
11. その他（自由記載）

質問8 医療従事者の立場から、行政や政府の危機管理対応に対する信頼度はどれくらいですか？ 1（まったく信頼できない）から 10（100%信頼できる）までのスケールのあいだであなたの主観的かつ直感的な評価をしてください。

1 2 3 4 5

6 7 8 9 10

質問9 回答者自身のことをお答えください。

9-1 年齢 () 9-2 性別

女・男

9-3 職種 医師、歯科医師、薬剤師、看護師、准看護師、助産師、保健師、

栄養士、放射線技師、検査技師、理学・作業療法士、言語療法士

その他

9-4 住所 都道府縣市町村まで

9-5 勤務場所 病院、診療所、在宅医療・看護関連施設、介護関連施設、

その他の社会福祉施設、民間事業所、行政(保健所)、自営(開業)、その他
()

9-6 現在の職種の経験年数
()年

Ⅲ 研究成果の刊行に関する一覧表

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
宮川雅充, 栢谷清太, 村山留美子, 松井利仁, 内山巖雄	都道府県におけるSARS対策の実施状況	日本公衛誌	52, 9	824-832	2005
安川文朗	医療安全を創る経済メカニズム	日本医師会雑誌	第134巻	38-43	2006年2月
Ohkusa Y., K.Taniguchi, et al.	Prediction of Outbreak in Smallpox and Evaluation of Control Measure Policy in Japan, by using Mathematical Model	Journal of Infection and Chemotherapy	vol.11 no.2	71-80	2005
Ohkusa.Y, M.Shigematsu, K.Taniguchi, N.Okabe	Experimental OTC Surveillance in Japan	MMWR	vol.54, supplement	47-52	2005
大日康史	パンデミックプランニングの最先端: 数学的モデルの政策への応用	季刊インフルエンザ	vol.6, no.1	61-69	2005

IV 研究成果の刊行物・別刷

|||||
日本公衆衛生雜誌

Japanese Journal of
Public Health

第52卷 別刷
|||||

都道府県における SARS 対策の実施状況

ミヤカワ マサミツ マスタニ セイタ ムラヤマ ルミコ
 宮川 雅充* 栢谷 清太^{2*} 村山留美子^{2*}
 マツイ トシヒト ウチヤマ イワオ
 松井 利仁^{2*} 内山 巖雄^{2*}

目的 2004年1月～3月における各都道府県の SARS 対策の実施状況を調べた。

方法 各都道府県の SARS 対策担当部局を対象に質問紙調査を行った。調査では、SARS に関するリスクコミュニケーションおよびクライシスコミュニケーションの観点から必要と考えられる対策の実施状況を尋ねた。対策は、(1)事前対策、(2)情報共有、(3)他県との連携の3項目に分類される。

成績 全都道府県から回答を得た(回収率100%)。質問紙調査の結果を基に、先に述べた3項目について、対策の実施状況を評価した。その結果、事前対策および情報共有に関する対策については、全体的に実施率が高い傾向が認められた。しかし、低得点である都道府県も少なからずみられ、事前対策および情報共有に関する対策の充実度には都道府県間で差が認められた。一方、他県との連携に関する対策については、多くの県で実施されていないことが分かった。さらに、全都道府県を外国人医師事例関連府県からの距離に基づいて分類した分析の結果より、外国人医師が通過した府県に近い県ほど他県との連携に関する対策の充実度が有意に高いことが確認された($P < 0.001$, 両側)。このことは、外国人医師が通過した府県が外国人医師事例における連携の不備を見直し、隣接県と連携を取決めていることを示唆している。

結論 都道府県における SARS 対策の現状を明らかにするとともに、SARS 流行時における他県との連携に関する取決めの締結の必要性など、いくつかの改善すべき点を指摘した。

Key words : SARS, 都道府県, 情報共有, 連携, リスクコミュニケーション, 質問紙調査

I 緒 言

重症急性呼吸器症候群 (Severe Acute Respiratory Syndrome: SARS)^{1,2)}は、2002年11月の中国広東省での流行に端を発し、東アジアを中心に世界各地で流行した。これを機に、世界各地で SARS に関する様々な調査研究が行われている^{3~10)}。たとえば、SARS のワクチン・治療薬に関する研究³⁾、医療従事者の感染予防対策に関する研究^{4,5)}、一般市民の SARS に関する知識と予防対策の実践度に関する研究^{6,7)}、複数の病院間で患者の情報を共有するシステムに関する研

究^{8,9)}、流行時における医療従事者の精神的ストレスに関する研究¹⁰⁾などがある。

SARS はわが国にも影響を及ぼした。すなわち、2003年5月に SARS に感染していた外国人医師が近畿府県を旅行し、帰国後 SARS と診断された事例(以降、外国人医師事例)が発生した。外国人医師事例における行政の危機管理対策については、国および自治体間の情報共有や連携に問題があったことが指摘された^{11~16)}。

近年、SARS のような感染症の対策には、関係者(ステークホルダー)の間で、感染症に関する情報を共有して相互理解と信頼関係を築きながら、平常時における予防対策を行うこと(リスクコミュニケーション)、流行時における危機管理対策を行うこと(クライシスコミュニケーション)が重要といわれている^{17~19)}。感染症対策のステークホルダーとしては、国(厚生労働省、国立

* 吉備国際大学政策マネジメント学部環境リスクマネジメント学科

^{2*} 京都大学大学院工学研究科都市環境工学専攻
 連絡先: 〒716-8508 岡山県高梁市伊賀町8
 吉備国際大学政策マネジメント学部環境リスクマネジメント学科 宮川雅充

感染症研究所, 等), 自治体 (本庁, 地方衛生研究所・保健所, 等), 医療機関, 医療従事者, マスコミ, 専門家, 一般市民, 等が挙げられる。

感染症法では, 感染症対策は各自治体の所掌業務とされている²⁰⁾。よって, リスクコミュニケーションおよびクライシスコミュニケーションのステークホルダーとして, 自治体が果たすべき役割は特に重要と考えられる。このことを念頭に, 外国人医師事例の後, 各都道府県は, 種々の対策を講じて SARS の流行に備えている。

著者らは, 都道府県と各ステークホルダー間の SARS に関するリスクコミュニケーションおよびクライシスコミュニケーションの現状を評価し, 改善案を提案することを目的として, 全都道府県を対象に SARS 対策に関する質問紙調査を行った。外国人医師事例後の2003年12月に, 調査票を各都道府県の SARS 対策担当部局に郵送し, 現在の SARS 対策の実施状況, 自県の SARS 対策に対する担当者の主観的評価, 将来の SARS 対策に対する意見, 等について回答を求めた。回答結果に基づき, 「各都道府県の SARS 対策の現状と問題点」, 「SARS 対策の現状と担当者の満足度との関連」, 「担当者の SARS 対策に対する意見」, の3点について検討を行った。本報では, 「各都道府県の SARS 対策の現状と問題点」について報告する。

II 研究方法

1. 調査方法

全都道府県を対象に質問紙調査を行った。調査票は, 各都道府県の SARS 対策担当部局へ2003年12月に送付し, 都道府県を代表する形での回答を求めた。回答は郵送により2004年1月～3月にかけて回収した。

2. 調査項目

実施状況を尋ねた対策は, 2003年8月25日に実施された厚生労働省・東京都・千葉県の SARS 合同訓練や各都道府県から収集した SARS 行動計画の内容を参考に決定した。すべての対策は, SARS に関するリスクコミュニケーションおよびクライシスコミュニケーションの観点から, 各ステークホルダーに対して, あるいは, 各ステークホルダーと協力して, 都道府県が実施することが必要と考えられたものである。本調査と関係する

主なステークホルダーは, 国, 県内の保健所, 他の都道府県, 医療従事者, 専門家, 一般市民である。なお, 外国人医師事例の際にマスコミによる情報公開について問題点が指摘されている²¹⁾が, 本調査ではマスコミと関係する対策については対象としなかった。

実施状況を尋ねた対策を以下に簡条書きにして示す。対策は, (1)事前対策, (2)情報共有, (3)他県との連携の3項目に分類される。

(1) 事前対策

- ホームページへの情報の掲載 (日本語・英語)
- リーフレットの配布 (日本語・英語)
- ポスターの掲示 (日本語・英語)
- 平常時における24時間電話相談受付 (日本語・英語)
- 一般市民向けの SARS に関する講座・集会の開催 (日本語・英語)
- 一般市民の SARS に関する知識・認識についてのアンケート調査
- 医療従事者へのインフルエンザワクチン接種の勧奨
- SARS 患者発生を想定した実地訓練

(2) 情報共有

- 関係医療機関や学識経験者からなる SARS 事例発生に対応するための専門家会議の組織
- 上記の専門家会議の開催
- 患者行動調査および接触者調査の報告様式の保健所間での統一
- 国立感染症研究所作成の SARS 事例報告様式 (感染研様式)²²⁾の採用
- 国からの SARS 関連情報を管理・伝達する担当者の設定
- 国以外からの SARS 関連情報を管理・伝達する担当者の設定
- SARS 事例発生時における24時間電話相談窓口の設置

(3) 他県との連携

- 他の都道府県へ (から) の人的支援の取決め
- 他の都道府県とのアイソレータの貸借の取決め
- 他の都道府県との合同 SARS 会議の開催の取決め

すべての質問は, 選択回答式質問であった。選択肢については, 「III 研究結果」に示す図を参照されたい。

3. 分析方法

各質問に対する回答結果を単純集計するとともに、以下に述べる分析を行った。

47都道府県を外国人医師事例関連府県からの距離に基づいて、以下に示す4群に分類して検討を行った。以降では、この分類を都道府県分類という。

通過県…外国人医師が通過した5府県（大阪府、京都府、兵庫県、香川県、徳島県）

隣接県…通過県に隣接する9県（福井県、三重県、滋賀県、奈良県、和歌山県、鳥取県、岡山県、愛媛県、高知県）

遠隔県1…通過県および隣接県以外の、中国、関東、東海、甲信越地方の18県

遠隔県2…通過県および隣接県以外の、北海道、東北、九州・沖縄地方の15県

また、SARS対策の実施状況に関する回答結果は、前節で述べた(1)事前対策、(2)情報共有、(3)他県との連携の3項目について得点を算出して対策の実施状況の評価した。なお、得点の算出方法は、対策の重要性や優先順位を考慮して決定した。各項目の得点の算出方法については、「Ⅲ研究結果」に記す。

すべての統計解析はSPSS 12.0 Jを使用して行った。

Ⅲ 研究結果

全都道府県から回答を得た（回収率100%）。

1. SARSに関する事前対策実施状況

図1に、各都道府県のSARSに関する事前対策の実施状況を示した。

全都道府県がホームページに一般市民向けのSARSに関する情報を掲載していた。また、SARSに関するリーフレットの配布は70%（回答47県中33県、以下“33/47県”と略）、ポスターの掲示は62%（29/47県）の都道府県で実施されていた。なお、その他の自由回答として、32%（15/47県）の都道府県が、新聞、ラジオ、テレビ、県民（市町村民）向けの広報などを利用して情報提供を行っているという回答していた。

しかし、一般市民向けのSARSに関する講座・集会を既に実施していた都道府県は、30%（14/47県）と少なかった。また、アンケート調査を実施することにより、一般市民のSARSに対する知識・認識を把握することを試みていた都道府県は1県のみであった。

なお、英語による情報提供については、ほとんどの都道府県で実施されていない。

図1 事前対策実施状況

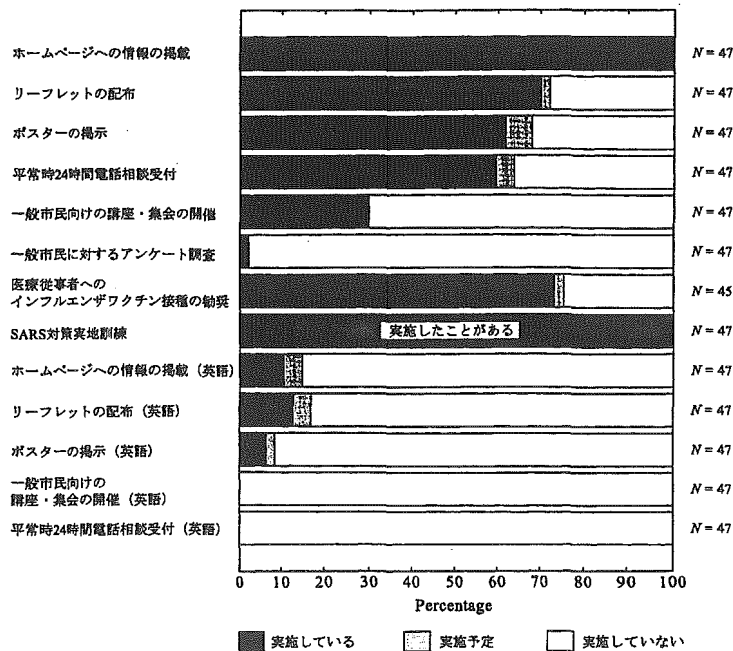


表1 事前対策に関する得点の算出法

項目	得点条件
1. ホームページへの情報の掲載 リーフレットの配布 ポスターの掲示	2つ以上「実施している」ならば1点
2. 平常時24時間電話相談受付	「実施している」ならば1点
3. 一般市民向けの講座・集会の開催 一般市民に対するアンケート調査	どちらか一方でも「実施している」ならば1点
4. 医療従事者へのインフルエンザワクチン接種の勧奨	「実施している」ならば1点
5. SARS 対策実地訓練	「実施したことがある」ならば1点

各都道府県について、SARSに関する事前対策の得点を以下に述べる方法で算出した。表1に示した5つの項目について、「得点条件」の欄に示した条件を満たしていた場合には1点を与え、合計5点満点で採点した。なお、採点の対象となる質問に全て回答している場合のみを有効とした。その結果、45県について事前対策に関する得点を得た。

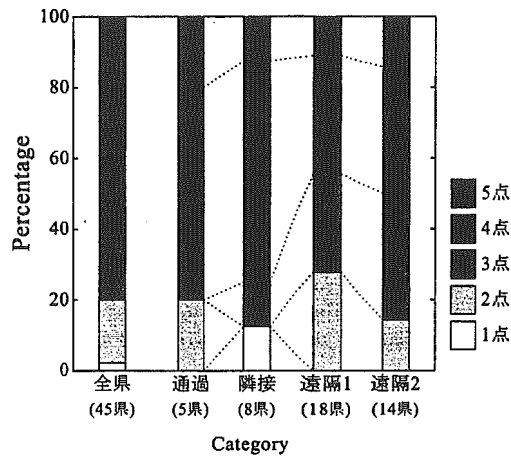
図2の“全県”に、45県の事前対策に関する得点分布を示した。事前対策に関する得点については、56%の都道府県(25/45県)が4点以上であり、対策の実施率は比較的高かった。しかし、20%の都道府県(9/45県)が2点以下であり、都道府県によって事前対策の充実度には差がみられた。図2には、事前対策の得点と都道府県分類との関係についても示した。図より、事前対策の得点(実施状況)と都道府県分類との間には顕著な関連は認められなかった。なお、通過県および隣接県では遠隔県よりも高得点(4点、5点)が多い傾向がみられるが、その差は有意なものではなかった(Jonckheere-Terpstra test, $P=0.458$, 両側)。

2. 情報共有に関するSARS対策実施状況

図3に、各都道府県の情報共有に関するSARS対策の実施状況を示した。

ほとんどすべての都道府県で、患者行動調査および接触者調査の報告様式が保健所間で統一されていた(患者行動調査:43/44県、接触者調査:42/43県)。そのうち、2003年11月18日に厚生労働省より使用が通知された国立感染症研究所作成の様式(以降、“感染研様式”²²⁾)を使用しているの

図2 事前対策の得点と都道府県分類との関係



は、患者行動調査については84% (36/43県)、接触者調査については88% (37/42県)であった。

自県でSARS患者が発生し公表された場合、24時間対応のSARS専用電話相談窓口を本庁に設置するかどうかについて、「直通のものを設置する」あるいは「直通でないものを設置する」と、70% (31/44県)の都道府県が回答した。なお、30% (13/44県)の都道府県は、「設置するかどうか決まっていない」と回答した。

各都道府県について、SARSに関する情報共有の得点を以下に述べる方法で算出した。表2に示した6つの項目について、「得点条件」の欄に示した条件を満たしていた場合には1点あるいは2点を与え、合計8点満点で採点した。2点を与えた対策は、外国人医師事例時の危機管理対策の経験から、特に重要であり優先順位が高いと考えら