

ない情報と定義した。インターネット調査では、「必ず知りたい」を4点、「知りたい」を3点、「あまり必要ではない」を2点および「必要ない」を1点とした。

個人情報の保護に関するアンケート調査も書き込み形式ではなく、○記号を付すものとした。両調査とも最初に行政機関へ協力するか否かに関して質問した。行政機関へ協力すると回答した者に関しては、さらに各個人情報に関して調査した。各設問の選択肢は、「答える、かつ公開してもよい」「答えるが公開は望まない」および「答えない」の3つとし、いずれか該当するものに○を付す形式とした。本研究では「公開をしてもかまわない」の割合が、10%未満の項目は住民が個人情報として公開を望まない項目、60%以上の項目は公開可能な項目とそれぞれ定義した。

統計解析には、Statistical Analysis System (SAS Institute, Cary, NC)を用いた。 $p < 0.05$ を有意差ありと判断した。

(倫理面への配慮)

本研究に関しては、福岡大学医学部倫理委員会および秋田県成人病医療センター倫理委員会の承諾を得ている。郵送調査の協力者は、アンケート結果を郵送することで同意したことになり、調査に同意しない者は回答を郵送する必要はない。インターネット調査は、不特定を対象とすること、回答者個人を特定する調査項目を全く含まないこと、かつ回答する意思のある者のみから回答が得られることから、特段配慮は必要ないものと判断した。両調査ともインフォームドコンセントに関して、調査に回答した者は本調査に同意した者と判断した。

C. 研究結果

住所不在による返却を除き、郵送調査の返答数は、世田谷区 112 例(返答率 11.6%)、仙台市 74 例(19.6%)、大阪市 58 例(15.4%)および福岡市 85 例(22.4%)であった。全体では 329 例(男性 143 例、女性 178 例、不明 8 例)、返答率 15.7%であった。インターネット調査の回答数は、一般市民を対象としたものが 1,088 例(男性 526 例、女性 562 例)、医療機関に従事する者を対象としたものが 518 例(男性 195 例、女性 323 例)であった。

1. 健康危機が発生した時に必要とされる健康危機情報

表 1 に、一般市民を対象とした郵送調査およびインターネット調査に回答した者の性別、年齢別、および最終学歴別の人数と割合を示した。郵送調査とインターネット調査の回答者を比較して、中学校卒の年齢構成に有意差($p = 0.049$)が認められたが、それ以外の学歴別に対する性別及び年齢構成に統計的差異は認められなかった。

表 2 は、必要とされる健康危機情報に関して、一般市民に対する郵送調査の結果である。食中毒の集団発生、インフルエンザ等の感染症、重症急性呼吸器症候群(SARS)等の未知な感染症、化学物質・有害物質の流出事故および医薬品の 5 事項の健康危機情報について、回答の平均値が 4.0 以上の項目を記載した。各事項で共通していた項目は、症状が発現した際の対処方法であった。医薬品を除いて、発生している場所・範囲、発現する症状、感染症の感染経路および化学物質の拡散経路が、必要とされる重要な健康危機情報として共通

していた。医薬品については、原因となった医薬品名、後遺症・死亡率、投与した医療機関に対して関心が高かった。

表3は、あまり必要とされない健康危機情報に関する一般市民に対する郵送調査の結果である。食中毒の集団発生、インフルエンザ等の感染症、重症急性呼吸器症候群（SARS）等の未知な感染症、化学物質・有害物質の流出事故および医薬品の5事項の健康危機情報について、回答の平均値が3.0未満の項目をまとめた。ほとんど必要とされない情報としては、食中毒に係る項目が多く、食中毒が発生した当初の患者についての情報は、ほとんど必要とされていない。化学物質と医薬品に関して、必要とされない項目は認められなかった。

表4は、食中毒の集団発生、インフルエンザ等の感染症、重症急性呼吸器症候群（SARS）等の未知な感染症、化学物質・有害物質の流出事故および医薬品の5事項の健康危機情報について、一般市民に対して実施したインターネット調査の結果と同じ項目にあたる郵送調査の結果を、回答の平均値と比較したものである。インターネット調査の方が0.1あるいは0.2ポイント値が高い項目がいくつか認められたが、郵送調査との間で結果に大きな差異は認められなかった。

表5は、食中毒の集団発生、インフルエンザ等の感染症、重症急性呼吸器症候群（SARS）等の未知な感染症、化学物質・有害物質の流出事故および医薬品の5事項の健康危機情報について、医療機関に従事する者に対して実施したインターネット調査の結果を、同じ項目にあたる一般市民を対象とした郵送調査の結果と、回答の平均

値と比較したものである。一般市民を対象とした郵送調査の結果と比較して、各項目とも0.1あるいは0.3ポイント高い傾向が認められた。調査事項別では、SARSに関して全般的に高い関心が認められた。調査項目別では、終息宣言の内容について、調査事項に関わらず高い関心が示された。

表6は、食中毒の集団発生、インフルエンザ等の感染症、重症急性呼吸器症候群（SARS）等の未知な感染症、化学物質・有害物質の流出事故および医薬品の5事項の健康危機情報について、医療機関に従事する者に対して実施したインターネット調査の結果を、一般市民を対象としたインターネット調査の結果と比較したものである。一般市民を対象としたインターネット調査の結果と比較して、0.1あるいは0.2ポイント高い項目がいくつか認められた。0.3ポイント以上の差が認められた項目は、食中毒では現在の発症人数、インフルエンザでは原因ウイルス、化学物質では原因物質名、医薬品では最初の死亡者数であった。SARSに関しては、このような結果は認められなかった。

2. 情報提供者が保護を求める個人情報

個人情報に関して一般市民を対象とした郵送調査において、未知の感染症に感染した可能性がある場合に、行政機関へ連絡をしないと回答した者は、38例、11.6%であった。その主な理由としては、プライバシーを公開されたくないが44.7%と最も多かった。他の理由としては、行政機関に関わりたくない、行動が制限される、家族に迷惑がかかる、職場に影響がある、近所に知られたくないが、20%から25%程度認められた。

表 7 は、未知の感染症に感染した可能性がある場合に、自ら進んで行政機関へ連絡すると回答した 284 例の集計である。各個人情報について行政機関の問い合わせに対して、「公開してもかまわない」、「回答はするが公開してほしくない」および「公開されたくないの、回答しない」の占める割合の郵送調査における結果を示した。個人情報として公開を望まない項目（公開可の割合が 10%未満）は、氏名、勤務先、自宅・勤務先・携帯の電話番号、およびメールアドレスであった。公開してもかまわないと 60%以上の者が回答した項目は、年齢、性別および都道府県名であった。

個人情報に関して一般市民を対象とした郵送調査において、保健所など地方自治体の職員が、感染者に関する聞き取り調査に訪れた際に、当該感染者に関する情報を知らない場合はもちろんのこと、知っている場合であっても協力しないと回答した者は、わずか 12 例、3.6%であった。かかわりたくないが最も多い理由であった。

表 8 に、保健所などの職員が感染者に関する聞き取り調査に訪れ、調査の協力を依頼された場合に、各個人情報に関して「公開してもかまわない」、「回答はするが公開してほしくない」および「公開されたくないの、回答しない」の占める割合の郵送調査における結果を示した。311 名が回答した。個人情報として公開を望まない項目（公開可の割合が 10%未満）は、氏名、勤務先、自宅・勤務先・携帯の電話番号、メールアドレスおよび行動先で接触した者の氏名であった。公開してもかまわないと 60%以上の者が回答した項目は認められなかった。

表 9 に、個人情報に関して一般市民を対象としたインターネット調査において、未知の感染症に感染した可能性がある場合に、自ら進んで行政機関へ連絡すると回答した 1088 名の個人情報の公開に関する考えを示した。個人情報として公開を望まない項目（公開可の割合が 10%未満）は、氏名、自宅・勤務先・携帯の電話番号、メールアドレスおよび行動先で接触した者の氏名であった。公開してもかまわないと 60%以上の者が回答した項目は、年齢、性別および都道府県名であった。

表 10 に、個人情報に関して一般市民を対象としたインターネット調査において、保健所などの職員が感染者に関する聞き取り調査に訪れ、調査の協力を依頼された際における個人情報の取り扱いに対する考えについて示した。1088 名が回答した。個人情報として公開を望まない項目（公開可の割合が 10%未満）は、氏名、勤務先、自宅・勤務先・携帯の電話番号、メールアドレスおよび行動先で接触した者の氏名であった。公開してもかまわないと 60%以上の者が回答した項目は、年齢および性別であった。

表 11 は、医療機関に従事する者を対象としたインターネット調査において、未知の感染症に感染した場合に、自ら保健所などの行政機関に連絡をするのか否かの結果を示している。未知の感染症に感染した可能性がある場合に、自ら進んで行政機関へ連絡すると回答した者は 518 例であった。各個人情報について行政機関の問い合わせに対して、「公開してもかまわない」、「回答はするが公開してほしくない」および「公開されたくないの、回答しない」の占める割合のインターネット調査における結果

を示した。自ら進んで保健所等の行政機関に連絡する者のなかで、個人情報として公開しても差し支えない情報として 60%以上の者が回答した項目は、年齢、性別および都道府県名であった。個人情報として公開を望まない項目（公開可の割合が 10%未満）は、氏名、勤務先、自宅・勤務先・携帯の電話番号、メールアドレスおよび行動先で接触した者の氏名であった。

表 12 は、医療機関に従事する者を対象としたインターネット調査において、未知の感染症に感染した場合に、自ら保健所などの行政機関の担当者が自宅へ訪れた際の対応を示している。518 名が回答した。保健所などの職員が感染者に関する聞き取り調査に訪れ、調査の協力を依頼された場合に、各個人情報に関して「公開してもかまわない」、「回答はするが公開してほしくない」および「公開されたくないので、回答しない」の占める割合の郵送調査における結果を示した。個人情報として公開しても差し支えない情報として 60%以上の者が回答した項目は、年齢、性別であった。個人情報として公開を望まない項目（公開可の割合が 10%未満）は、氏名、勤務先、自宅・勤務先・携帯の電話番号、メールアドレスおよび行動先で接触した者の氏名であった。

D. 考察

アメリカ合衆国で起きた炭そ菌によるテロ事件は記憶に新しい。我が国では、平成 7 年の地下鉄サリン事件や平成 15 年の有機砒素による井戸水汚染による健康被害が発生した。大規模感染症の流行や化学物質による汚染事故が起きた時に、国や地方自

治体が迅速に対応体制を整えることができるか否かは、その後の危機管理に対する処理に大きく関係してくる。健康危機の発生する場所、発生する時間の事前予想は極めて困難が伴うことから、平時から対応体制を確立しておく用意が必要である。平時からの体制の確立が緊急時の被害を最小限に食い止める。

平時あるいは緊急時に関わらず健康危機に対する管理について最も重要な要因は、地域から寄せられる健康危機情報のできるだけ広範囲かつ迅速な収集、情報に基づく現状の把握と被害予測、および地域への関連情報の還元である。健康危機発生時には、複数の事態に関して重要度に関係なく、情報が多量に集中し収集されるため、事故発生に必要な情報の主査選択が困難になる。加えて、健康危機情報の中には個人に関する情報も含まれ、その取り扱いには慎重を要する。健康危機が発生した時に迅速な対応を行わなければならない行政機関にとって、必要な情報の選択と個人情報の保護に対する処理の困難さは、対策を実施する上で大きな障害となっている。

健康危機に関する情報について、自ら行政機関へ情報の提供や、行政機関の訪問・聞き取り調査に対して協力の最も大きな情報源は一般市民である。大規模感染症の流行や化学物質による汚染事故などに代表される健康危機が地域で発生した時に、情報を知り得ている地域住民が、保健所などの行政機関へ有益かつ正確な情報をいかに迅速に提供してくれるか否かにより、その後の行政対応の質は変化してくる。しかしながら、正確な情報提供が得られにくい背景には、一般市民が行政機関は提供者に関す

る個人情報取り扱いを必ずしも的確かつ慎重に実施していないのではないかと、という疑問を持っていることを否定できない。一方で報道機関の利用は、広く国民に対して正確な情報を伝える点から必須である。

情報収集には、様々な職種の参加が必要である。我が国の健康危機情報の収集は、厚生労働省が中心となり実施しているが、いまだ十分とは言えない。その理由として、化学物質による汚染事故、広範囲の患者発生を引き起こす感染症の流行、さらにはサリンに代表される有毒物質によるテロなどの発生予知の困難なことが挙げられる。症状を持っている者に、最初に接する立場にある医師の役割と判断は非常に大きい。この時点における判断の誤り、あるいは事象見逃しを防がなければならない。体制が十分に確立されていない状況下において、健康危機に対する国、自治体、保健所、医療機関による広範囲な対応の充実と連携の確立は急務である。

必要とされる健康危機情報に関して一般市民に対する郵送調査の結果、各事項で共通していた項目は、症状が発現した際の対処方法であった。感染症や化学物質に関して、発生している場所・範囲、発現する症状、感染症の感染経路および化学物質の拡散経路が必要とされる重要な健康危機情報として共通していた。医薬品については、原因となった医薬品名、後遺症・死亡率、投与した医療機関に対して関心が高かった。今回の調査で対応可能な医療機関の情報と予防方法に関する情報は、非常に高い値を得るのではないかと予想したが、結果は郵送調査、インターネット調査ともに、3.5から3.8ポイントであった。しかしながら、

世田谷区を対象にした調査では、食中毒、インフルエンザでは医療機関の情報が4.0、SARSでは予防方法が4.0を呈していた。これは調査時期がインフルエンザやSARSの流行後という时期的な要因が関係しているものと推察される。対応可能な医療機関の情報と平時における予防方法が、重要な項目に選ばれなかった結果について、今後の解明が必要である。

医療関係に従事する者を対象としたインターネット調査の結果を、過去に実施した一般市民を対象とした郵送調査の結果と比較すると、明らかに健康危機管理の情報について感心の高いことが明らかになった。調査項目別では、収束宣言の内容が、5事項全てにおいて0.3ポイント以上高かった。5事項のなかでもSARSと化学物質に関する健康危機情報については、全15項目において郵送調査よりも関心が高く、0.3ポイント以上の差が認められた項目が、それぞれ8項目、6項目認められた。このような結果は、新しい感染症であるSARSや原因が把握しにくい化学物質に対する危機感が高いことの現れであり、医療関係者の問題意識の高さを表しているものと推察される。

地域住民が必要とする健康危機に関する情報が明らかになることで、国から国民、自治体および報道関係に対して、よりの確かな健康危機情報のフィードバックが行われるものと推測される。必要とされる健康危機情報の的確な収集は、健康危機管理対策の迅速化、効率化を可能にし、あわせて将来予測に関する可能性を高める基礎となると推察される。すなわち健康危機情報の還元相手は、行政関係者のみではなく、地域

住民や新聞・テレビなどのマスメディアも対象となる。一方、情報の中には個人情報量が少なからず含まれており、慎重な取り扱いが求められる。しかしながら、情報の供給源となる地域住民に対する個人情報の保護に関する研究が十分に行なわれていないことも事実である。従って、本研究では健康危機情報に含まれる個人情報について、情報提供者の一般市民が、彼らの個人情報の取り扱いについてどのような考えを持っているのか実態を調査した。

個人を追跡できる情報である氏名、勤務先、電話番号（自宅、職場、携帯）およびメールアドレスは、例外なく行政機関から公開されることを望んでいない。加えて、医療従事者が行動先で接触した者の氏名に関する情報の公開を望まないことは、医療従事者にかかる守秘義務の観点からも当然のことと推察される。職業に関しては、3分の1程度が公開しても差し支えないと回答したが、約半数は公開を望んでいないという結果であった。個人情報の取り扱いがいろいろ問題視されるなかで、行政機関にかかわる者は、これらの個人情報がマスメディアに流出することを絶対に避けなければならない。個人情報を知り得る者は、最小限の関係者に極力限るべきであり、行政機関内でも例外ではない。すなわち個人情報を知り得る者は、行政関係者のなかでできる限り限定すべきである。知る必要がない立場の者は、決して個人情報に関わるべきではない。マスメディア等を含む関係者以外への情報の提供は、今回の調査でも明らかかなように年齢、性別および都道府県名に限定すべきである。

今回の研究は、郵送による調査結果とイ

ンターネットによる調査結果との間に相違が存在するのか否かを評価することも目的であった。インターネット調査の回答者は、事前に登録をしている者に限られているため、回答に偏りが発生するのではないかとする仮説が成り立つ。しかしながら、インターネット調査と郵送調査との間に差異が認められなければ、回答率の低さと時間がかかる郵送調査の代わりに、インターネット調査を活用することが可能となる。健康危機情報は、一般生活情報と異なり市民の健康被害に密接に関わってくる。従って、もしインターネット調査が有効となれば、今後大きな活用が期待される。

一方で、一般市民を対象にした郵送調査は、回収率が低い欠点を持つ。今回の調査でも回収率は15.7%であった。今回実施したインターネット調査は、3日間で700例を目標にし、結果として1,000例を超える回答が得られた。今回の実態調査では、インターネットによる調査項目と同一項目の郵送調査の結果とを比較した。両調査に回答した者について、中学校卒にのみ年齢との間に有意差 ($p < 0.05$) が認められたが、残りの学歴に対する年齢別および性別の構成に統計的差異は認められず、得られた結果に有意差は認められなかった。このことは従来実施されてきた郵送調査に代わり、インターネットによる調査が利用可能なことを示唆している。時間と手間が掛かる郵送調査に比較し、短期間で結果の得られるインターネット調査は、一般市民を対象としたアンケート調査において、今後有効な手段として活用可能なことが明らかになった。

今回の研究の限界として、郵送調査で一般市民の回答者数が少なかったことおよび

インターネット調査で医療機関に従事する者の中でも医師と看護師の登録者数が少なかったことが挙げられる。調査に対する回答者数が一般市民を対象としたインターネット調査の回答者と同程度の例数があれば、より正確な検討ができたことは否定できない。今後、一般市民を対象とした郵送調査の方法や医師、看護師を対象とした調査を実施する場合の調査方法を再検討する必要がある。この問題は、個人情報保護の観点からも慎重に調査方法を検討しなければならない。さらに、信頼性がありかつ正確な情報の収集を行った際に得た健康危機情報に含まれる個人情報に関して、健康危機に対する対策を実施して行く中で、地域住民に対する被害拡大防止策のためにフィードバックできる範囲を検討しなければならない。個人情報の公開に関する取り扱いレベル基準について研究することが今後さらに必要である。個人情報の保護と対策に必要な個人情報の公開の関係は、相反する関係になる事が多い。このバランスをどのように図り、施策を進めていくのか、更なる研究が必要である。

E. 結論

地域住民が必要としている健康危機に関する情報は、健康危機が各個人に直接関わってくるか否かで必要性が異なる。すなわち発生場所、感染経路と拡散経路、症状および症状が発現した場合の対処方法が、地域住民が必要とする情報として行政機関に必ず求められる。健康危機に関する情報を通報した情報提供者の個人情報の公開は、対策を立て施策を実施して行くなかで慎重に取り扱うべき課題である。いかに個人情

報を守り、健康被害を最小限に食い止めていくのか、その対応は重要である。本研究において、公開可能と判断できる個人情報は、年齢、性別および都道府県名のみであった。さらに、インターネット調査が、健康危機情報に関する有効な調査方法であることが認められた。今度、公衆衛生分野の調査方法として十分活用できる。

F. 研究発表

1. 論文発表

(1). Miyazaki M, Kadowaki K, Imatoh T, Uryu Y, Sato M, Une H. Protection of personal information of private citizens who provide health crisis information: What personal information of people providing such information do they not want governmental agencies to disclose? Medical Bulletin of Fukuoka University 2005; 32: 89-98

(2). Miyazaki M, Imatoh H, Uryu Y, Une H. Information the general citizenry needs during a health crisis: What quality health crisis information should be collected and what meaningful information should be shared with the public? Medical Bulletin of Fukuoka University 2005; 32: 131-146

2. 学会発表

なし

G. 知的所有権の取得状況

なし

厚生労働科学研究費補助金（健康科学総合研究事業）
地域における健康危機情報の伝達、管理及び活用に関する研究
分担研究報告書

健康危機情報の収集提供に関する国内・海外の比較

分担研究者 小河光生 IBM ビジネスコンサルティングサービス 部長

研究要旨 重大な疾病、感染症情報の関係機関での情報収集・提供は、平常時、緊急時いずれにおいても、初動の迅速さにつなげる観点からきわめて重要である。本調査は、日本の健康危機情報に関して情報収集提供の現状を分析し、アメリカとの比較において課題設定を行い、あわせて課題の解決方向性を検討した。

A. 研究目的

健康危機の発生を、いまだ重大な感染症かどうかかわからない段階から兆候を捉え、対応の初動につなげるには、危機情報の的確な収集と分析が必要不可欠である。日本には、各地に保健所という健康情報の集積組織があり、世界的に見てもそのネットワーク力で大きな組織力を保持している。しかし、その情報伝達ルートや、伝達手段、および収集するタイミングや、情報の種類、および予兆段階からいかに初動につなげるか、といった観点から見ると、課題も多い。本研究では、昨年実施した海外の先進事例分析、アメリカにおける官民共同の情報ネットワーク（HCN; Healthcare Collaborative Network）を事例に取る形で、日本の現状と比較し、現在の健康危機情報の収集・提供に関する課題を設定することを目的とする。

B 研究方法

これまで、本研究会の開催にあたっては、保健所や感染症研究所、厚生労働省などさまざまな組織機関の方をお招きして、健康危機情報に関するヒアリングを行っている。このヒアリング結果はすべて議事録の形態で記録が残されているため、これを収集、分析することで、地域における健康情報の共有に関する現状を大観的に整理することを行った。また、重ねて識者への追加インタビューを実施し、これまでの研究会のヒアリングで不足する部分を補完した。

一方で、昨年実施した「海外における健康危機情報の早期検知の仕組み」に関して、その研究結果を「公衆衛生情報 2005年9月号」（「アメリカにおけるバイオサーベイランスの取り組みと日本への示唆」 執筆者 下田智久、今村知明、小河光生）にすでにまとめている。この研究結果の中

から、アメリカの健康危機情報早期検知の仕組み（Bio Surveillance）に注目し、特に地域における先進事例としてアメリカ、インディアナポリスの Regenstrief 研究所事例と、日本の健康危機情報の収集・提供の現状を比較した。

これにより日本での取り組みにおける具体的な課題の抽出を行い、考察を加えたものである。

C 研究結果

地域での健康危機情報の収集・提供に関しては、日本では医療機関からの情報が各地域での保健所に集約され、それが都道府県、国に伝達される、というルートが一般的である。特に、全国に設置された保健所は、その責任範囲や強力な権限を考慮すれば、世界に誇る日本独自の健康情報の集積機関である。

添付図1で伝達経路の事例（世田谷区）を示している。図示の通り、医療機関からの疾病情報は、地域の保健所に集約された後、（危機レベルによるが）都道府県を経て厚生労働省にもたらされる。

一方で、緊急時には、救急車の出動からもたらされる健康情報は消防法にしたがって、消防庁に報告される。添付図2にあるとおり、災害救急情報センター（消防本部）に連絡が入り、この情報が市区町村、都道府県にもたらされる。災害の内容によっては、警察と情報共有も行われる。このように、緊急時に、保健所、消防庁、警察署などの各機関と情報共有する体制は、各自治体レベルに任されている。

こうした現状を踏まえた上で、以下の三点が情報収集・提供の上で課題と考える。

第一に、健康被害の内容とその原因が特定されれば、各機関が関連法制に従って初動を起こし必要な情報を共有するが、その原因が特定されない場合、たとえば、ある地域で激しい嘔吐や下痢が起こった際に、それが食中毒なのか、何らかの疾

病症なのか、テロなのか判別がつかないといった場合は、管轄が法制によって定義されず、初動が遅れる原因となる。

これは、それぞれの関係機関が関連法制に則って、それぞれが独立に情報収集に動くために、かえって連絡・連携が悪くなることによる。特に、本研究班が対象としている事象、つまり健康危機の発生が、いまだ重大な感染症かどうか判然としない場合に、保健所を初めとした各機関がどのように対応を図るかが課題となる。たとえば、2004年10月に新潟県、山形県などで発生したスギヒラタケによる急性脳症はこの好例といえる。

第二の課題として、さらに事件が起こっているかどうか、その予兆を捉えて初動につなげることに限ってはほとんど無防備といえる。

アメリカ、インディアナポリスでは、患者が病院を訪れると、受付係 (Clark) により咳、熱、および期間などの簡単な病状 (Major Complaints) が聴取され、コンピュータに入力される。このデータが Regentstrief 研究所に送信される。研究所では、病状の記述から疾病群への可能性を把握していくわけだが、これまでの蓄積により、約40,000の記述を疾病群にひもづけることができる。Regentstrief 研究所は州内の114の病院をモニタリングしており、あらゆるバイオテロの兆候、健康危機に関する傾向値を求めている。

さらに、同研究所では、薬局での請求、支払いに関するデータを集めている。インディアナポリスには6または8の大手チェーン系薬局が約1,000店、独立系の薬局も約1,000店あるが、薬局の請求レコード経由で外来患者のほぼ全ての処方箋を知ることができる。また、これに加えて、救急車の出動回数などのデータも利活用することによって、健康危機に関しての予兆を早期に発見することを目標としている。こうした予兆を捉えて、いかに感染症を予見し、必要な初動につなげていくか、といった観点は、極めて今日的な課題になっているにもかかわらず、現在の日本においては症候群サーベイランスにてようやく活動が緒についたところである。

第三の課題は、上記にも関係するが、日本では情報の伝達手段が多様で、かつフォーマットも関係機関でばらばらであることが挙げられる。前記の通り、アメリカではすでに診療所も含めて多くの病院の電子カルテ化が進んでおり、その情報をデジタル形式で集約、分析することができる。一方で、日本においては情報伝達の基本は電話であり、また情報記録も紙が主体である。これにファックスが補完的な役割を果たしている。電子カルテ化も、いまだ十分なレベルとは言えない。

デジタル情報を紙情報と比べると、その流通スピード、記録性、加工度、格納性などで格段に上

回っている。電子化されることにより、疾病情報をデータベースに格納し、好きなときに好きな形態に加工、分析することができるほか、ログが残ることにより、誰がいつどんな情報を受けたかが記録に残すことができる。

また、当然のことながら、紙情報での情報伝達は、データの読み違い、情報の重複、二重入力など、誤謬性・効率性などの面でも問題である。

D 考察

日本において、健康危機の予兆を把握して初動につなげる試みは、症候群サーベイランスにて研究が進んでいる。症候群サーベイランスの目的は、新興、再興感染症の流行をいち早く探知、公衆衛生的対応を取る時間的な余裕を獲得することであり、特に未知あるいは稀な感染症に対する探知には特に有効である。2007年度改正される感染症法では感染群サーベイランスが医師の努力義務となる見込みである。

2004年度からOTCと外来、2005年度から救急車搬送の情報検討を開始し、救急外来と入院情報についても現在構築中であることから、完成の際には、Regentstrief 研究所で行われているバイオサーベイランスシステムに匹敵する仕組みにすることができる。

しかしながら、症候群サーベイランスにおいて以下のような運用上の課題が提起されている。

- ① 感染症の予兆を探知しても、感染症研究所、保健所などがそうした情報に基づいて動くことができない。(感染症法上の規定がない)
- ② 電子カルテなどからの自動情報収集システムがない。したがって、電子データへの変換は医療機関側の負担になる。
- ③ 個人情報保護法、各種条例などにより消防庁が取得した情報を、自治体など公衆衛生当局に提供できない

この中で、特に大きな課題は②である。レポート情報の電子化により一歩前進の感はあるものの、電子カルテの普及は一部の大型病院に限られており、アメリカに比較した際の電子化率には大きな差がある。

前述の通り、アメリカでは Clark が入力した患者の初期情報をオンラインで収集、分析する仕組みがすでに完備されている。日本において同種の仕組みを導入しようとするれば、医療機関側に資金的、人員工数的に大きな負担をかけることになり、症候群サーベイランスの運用自体に大きな足かせになる。

E 結論

日本における健康危機情報の共有は、その疾病が感染症かどうかわからない予兆の段階で、いかに情報を分析し、初動につなげるか、が課題にな

っている。予兆をいかに把握していくか、いつの時点で警告（Alert）を発していくか、は症候群サーベイランスにてかなり進んだ研究が行われており、実現に向けた方向性は見えてきている。

アメリカの事例と比較すれば、日本のアキレス腱は、病院の電子化率の低さに帰着する。情報の伝達手段が電話、紙、Fax などバラバラで、かつ様式の不統一も目立つ。今後は運用上必要な法改正を促進しつつ、疾病情報の電子化、各情報を保持する組織のインターフェイス、多様なステークホルダーの利害をいかに調整するか、などの巨視的観点からの取り組みが必要であることが指摘される。

F 健康危険情報

なし

G 研究発表

1 論文発表

なし

2 学会発表

なし

H 知的財産権の出願・登録状況

なし

厚生労働科学研究費補助金(健康科学総合研究事業)
地域における健康危機情報の伝達、管理及び活用に関する研究
分担研究報告書

健康危機情報等の通報と共有のための情報ネットワークシステムの開発

分担研究者 相良 毅 東京大学生産技術研究所 助手

研究要旨 健康危機の発生時には、関係機関における情報の共有と管理が重要な課題の1つである。本研究では、健康危機情報を地図上で管理する情報システムのプロトタイプを開発し、活用の可能性を示した。

H. A. 研究目的

鳥インフルエンザやSARSといった新型伝染病、細菌を用いたバイオテロなど、健康危機情報に対して高い関心が持たれているが、健康危機発生時の最重要課題の1つは、関係諸機関が速やかに対策を行い、正確な情報を伝えることである。そのためにはIT技術を活用した情報システムを用いることが考えられる。

情報システムの活用可能性は、

(1) 健康危機の発生を予測、または早い段階での検出

(2) 健康危機発生時の情報共有
の2つに大別できる。(1)は、健康危機と直接は関係のない日常的な情報、たとえば電子カルテや薬の売り上げといった情報を継続的に監視し、異常があれば知らせるといった方法が考えられる。

(2)は、実際に健康危機が発生した際に、即時伝達力の高いコンピュータネットワーク上に構築された情報共有システムを構築することが考えられる。

本研究では、健康危機発生時に情報システムがどのように活用できるかを模索することを目的としている。

I. B. 研究方法

情報システムが適切に構築されれば健康危機対策に有効であることは明らかだが、実際に本格的なシステムを開発する前に、プロトタイプシステムによって問題点と課題を明らかにすることが重要である。

初年度である平成15年度は、(1)に該当する技術の1つとして、健康危機の発生をインターネットなどの不確実な情報源から早期に取得するためのテキスト解析技術について検討した。具体的

にはインターネット上の不特定な電子掲示板などから特有のキーワード(たとえば「インフルエンザ」と地名のペアを抽出し、地名から場所を特定して地図上に発生頻度を示すシステムを開発した(図1)。

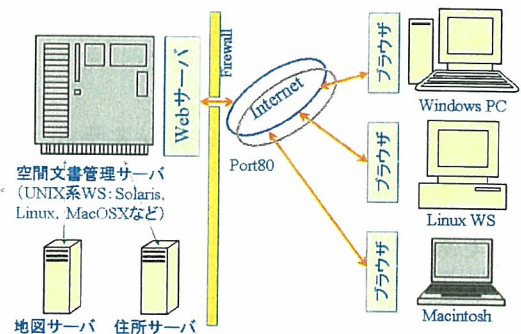


図1. 健康危機情報抽出システム

2年目の平成16年度は、(1)のもう一つのアプローチとして、ある程度整理された統計的な情報から、そのままでは大量の情報に埋もれてしまう異常事態を人間が識別しやすくするための支援システムについて検討した。具体的には、福祉医療機構が提供する医療機関検索サービスWAMNET 病院・診療所情報[1]へのアクセス数と問い合わせの内容を時間的・空間的に視覚化することにより、健康危機情報の変化の把握が容易になるかどうかを検証した(図2)。

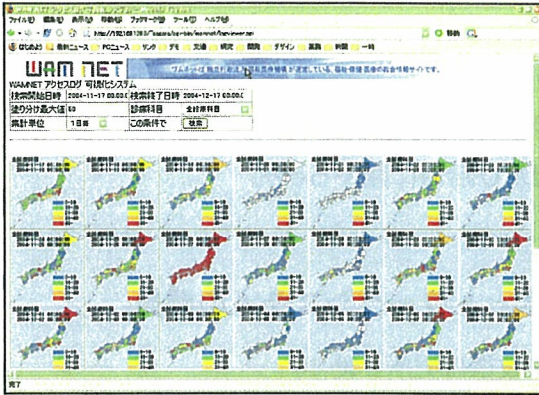


図 2. WAMNET アクセス数の視覚化

最終年度である平成 17 年度は、(2) に該当するシステムとして、健康危機情報をインターネット上で共有するシステム[2]を開発した(図 3)。

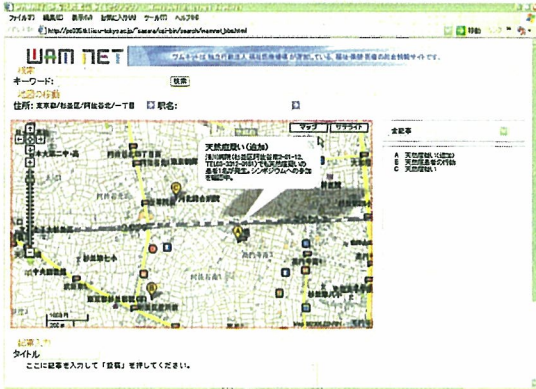


図 3. 健康危機情報共有システム

本システムは、インターネット上で広く利用されている電子掲示板の仕組みに地図を組み合わせたものである。地図を用いた掲示板システムはこれまでもいくつか提案されているが[3][4]、本システムでは本文中の住所を自動的に解析して位置を求めるため、利用者が地図上で場所を特定する必要がない点に特徴がある。たとえば「〇〇病院(杉並区阿佐谷北△・□)で天然痘の疑いのある患者 3 名が発生した」という情報を投稿すると、文章中に含まれる住所を解析し、該当する位置に記事が貼り付けられる。これにより、即時情報共有が可能になるとともに、利用者に負担をかけることなく関連する情報の地理的な分布を容易に把握することができる。

[1] <http://www.wam.go.jp/>

[2] http://pc035.tkl.iis.u-tokyo.ac.jp/~sagara/cgi-bin/search/wamnet_bbs.html

[3] 真鍋陸太郎・小泉秀樹・大方潤一郎「インターネット書込地図型情報交流システム「カキコまっぷ」の課題と展開可能性」, 都市計画論文集, 38(3), 235-240, 2003.

[4] 渡邊正弘, 大倉典子「blog の機能を利用した位置情報コミュニケーションシステム」, データベースと Web 情報システムに関するシンポジウム(DBWeb2004), 2004.

J. C. 研究結果

(1) 平成 15 年度の結果

インターネットからの健康危機情報の抽出システムでは、「インフルエンザ」「SARS」「食中毒」をキーワードとして、実際に Web ページを収集する処理を行った。

その結果、大半はそれぞれの症状や対策等を説明したものであり、健康危機の発生を検出する十分な量の情報は得られなかった。また、「インフルエンザ」では学級閉鎖に関する情報など、地理的な要素を含むページが比較的多く見つかったが、Web ページとして公開するために時間がかかるため、公開された時点で発生から数週間が経過していることや、サーチエンジンで検索できるようになるまでに数日かかることなどが分かった。

(2) 平成 16 年度の結果

WAMNET アクセス数の視覚化システムでは、日別、診療科目別などアクセス数を細分化して県別の地図上に視覚化した。

その結果、細分化によってアクセスの異常な集中を簡単に検出できることが分かった。しかし、細分化を行うほど各カテゴリに分配されるアクセス数が小さくなるため、一人の利用者が繰り返し検索を行うといった個々の情報の影響が大きくなるという問題が明確になった。このことから、健康危機の発生を検出するには少なくとも 1 万件/日以上アクセスが必要であると思われる。

(3) 平成 17 年度の結果

健康危機情報共有システムでは、情報を地図上に載せることにより、以下のような利点がある。

①健康危機情報間の関連が分かりやすい

一見無関係な健康危機情報でも、地理的に近い情報が見えるために、潜在的な関連性が把握できる。

②地域単位で共有することが可能

地図を用いることにより、地理的に離れた(直接関係のない)健康危機情報と、すぐ近くで発生している(関係の深い)健康危機情報が混在しないため、地域単位で関係諸機関が情報を共有する上で効果がある。

K. D. 考察

情報システムを健康危機発生を検出に用いるには大規模な実データを用いた検証が不可欠である。そのため、現時点で利用可能な Web ページと WAMNET アクセスログを用いたシステムを試作したが、健康危機の発生を検出するのに十分な結果は得られなかった。これは情報の量と即時性が不足していることが主な原因である。情報の量については、たとえば各種のサーベイランスや電子カルテなどの整備により、解決できる可能性があるが、単に大量の情報を整備するだけでなく、即時性の高い情報提供の仕組みが重要である。

一方、情報システムを情報共有に用いるシステムは、コンピュータインフラの普及が進んでいることや既存システムとの親和性が高いことから、有用性が高いと思われる。特に近年、地図データの配信サービス[5]や住所情報の整備[6]が進んでいることもあり、試作した県境危機情報共有システムは機能的には十分実用可能である。

[5] Google Maps API,

<http://maps.google.com/apis/maps/>

[6] 街区レベル位置参照情報(国土交通省)

<http://nlftp.mlit.go.jp/isj/>

L. E. 結論

情報システムによる健康危機対策支援には、健康危機発生の検出と健康危機情報の共有の2つが考えられる。大規模で即時的な健康危機情報流通システムが構築できるまでは健康危機の発生を検出するのは困難だが、インターネットを利用した健康危機情報の共有は現在の技術で十分実用可能である。

今後、健康危機情報共有システムの有効性について実証実験を行い、以下のポイントを確認する必要があるだろう。

①ユーザビリティ：健康危機に関連する諸機関の実務担当者が、設備・スキルの面からこのシステムを利用できるかどうか

②スケーラビリティ：利用者やデータ数が増加した場合にどの程度まで安定して運用できるか

③セキュリティ：健康危機情報には個人情報が多数含まれるため、情報が漏洩することのない安全なシステムが構築できるか

謝辞 WAMNET アクセスログデータを提供いただきました福祉医療機構様に感謝いたします。

M. F. 健康危険情報

なし

N. G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

O. H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

本研究の要点

主任研究者 小田 清一

1. 現状整理

(1) 行政における地域保健としての健康危機管理対策の検討状況

- 健康危機の発生時の管理拠点として、専門技術職員が配置されており、地域保健の第一線機関である保健所が最も適している。
- このことから、保健所がその役割を果たすための機能強化を図るとともに、これまで以上に同所業務の核として健康危機管理を位置づけるべきである。
- また、地域保健の方向性を示す地域保健計画では、おおむね次に示す内容を含むべきである。
 - ① 健康危機管理計画
 - ② 生活習慣病対策その他の地域保健対策（関係計画に基づき記載）
 - ③ 地域における健康課題の優先度に応じた資源配分の方針
 - ④ 基盤整備（人材の育成・確保、保健所等の施設・設備、調査・研究等）

(2) 初動時に原因が特定できない健康危機への対応の検討状況

- 「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」や「食品衛生法」など既存制度に基づく対応は、原因を特定した場合、または相当の蓋然性を確認した場合に限り、可能である。
- 原因特定が困難な事例については、医学的知見を有し、かつ地域の状況に詳しい保健所が調査すべきであり、必要な対応を迅速に行えるように制度整備等を行うべきである。
- また、事例の広域化に備え、関係機関の情報共有を可能とする「健康危機管理支援システムの充実・強化」や、複数の市町村、都道府県を跨ぐ場合に然るべき機関が直接介入できる仕組みの構築に取り組む必要がある。

(3) 地域保健制度に見る健康危機管理情報の伝達、管理及び活用の現状

- 健康危機管理情報の伝達、管理、及び活用について、既存制度における課題は次のとおりである。
 - ① 取り扱い：原因が特定できない健康危害はその取り扱いが不明確
 - ② 情報集約：様々な主体が情報収集に関わり、一元的な情報集約体制が不在
 - ③ 情報収集：原因未特定健康危害の情報収集に係る制度が未整備
 - ④ 情報伝達：都道府県の管区を跨る事件に係る情報伝達のルールが不在
 - ⑤ 個人情報：個人情報保護と健康被害防止のための開示の判断基準が不明
 - ⑥ 組織連携：「上位機関による情報集約による対応の遅れ」と「現地の対策本部における情報不足による過誤発生のおそれ」のトレードオフ
 - ⑦ 情報共有：広域な事件における関係機関（国、保健所等）間の情報共有の難しさ
 - ⑧ 情報公開：広域な事件における関係機関間における情報公開の判断基準の違い
 - ⑨ 機密保持：不確定情報の機密保持の難しさ

2. 過去 50 年の主な大規模健康危害からみた地域保健（今村）

- 過去 50 年間の発生事例を分析した結果、健康危害が大規模化した要因は次の 3 つである。
 - ① 原因究明の長期化
 - ② 大手企業の販売網を通じた短期間での拡大
 - ③ 原因究明後の対応不備（法の未整備、多数の発生原因等）
- これに伴い、国民に不安が拡大する要因は、次の 3 つである。
 - ① 企業倫理・コンプライアンスを欠いた企業の対応
 - ② 将来の危険性を誇張した報道等
 - ③ 風評の発生
- 上記より導き出される、健康危機管理における課題は「被害発生 of 未然防止」、「被害拡大の防止」、「国民不安の払拭」であり、これらの解決に次の 5 つの取り組みを提案する。

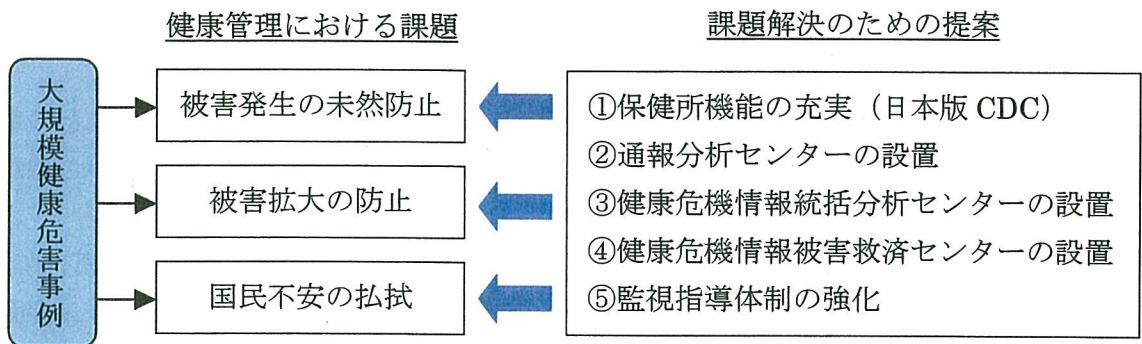


表 過去50年の主な大規模健康危害事例

分類	事件名	発生年	被害等の概要
大規模な健康危害があったもの	スモン事件*	1955	薬害、2万人程度、死者無し
	森永砒素ミルク事件*	1955	化学物質の食品混入、1万人程度、死者120人
	サリドマイド事件*	1961	薬害、重篤奇形310人
	カネミ油症事件*	1968	化学物質の食品混入、2万人程度、死者なし
	薬害エイズ事件*	1982	薬害、3000人程度、死者500人以上
	病原性大腸菌0157事件*	1996	食中毒、1万人程度、死者10人
	雪印食中毒事件*	2000	食中毒、2万人程度、死者なし
大規模な健康危害はあったが公害として社会的に認知されているもの	イタイイタイ病*	1912	公害、数千人（認定患者178人）
	水俣病*	1956	公害、2,265人（熊本・鹿児島）、690人（新潟）、上記以外の未認定患者10,072人、死者1,784人
	四日市喘息*	1959	公害、1,140人
	尼崎喘息*	1960	公害、5,682人
ここ10で健康被害は殆どないが健康影響関連のもの	BSE(狂牛病)の国内発生事件*	2001	感染症、ヒトの被害なし（国産BSE牛15頭）
	健康食品死亡疑い事件(中国製「やせ薬」による事件)*	2002	薬害と食品危害の中間、865人、死亡4人
	SARS(重症急性呼吸器症候群)*	2002	感染症、国内なし（海外:8,098人、死亡774人）
健康被害は確認されていないがマスコミ報道等で社会的パニックを起こしたもの	ダイオキシン類	—	—
	内分泌かく乱物質	—	—
	遺伝子組み換え食品	—	—
行政的にイバ外的強い反面教師事件	川越保健所、0157ハム混入誤報事件	2000	保健所の検査ミスによる誤報、ハム・ソーセージの回収措置
実際の死亡者数の多い伝染性疾患	インフルエンザ等	—	—

3. 現状の情報収集分析手法と今後の情報伝達ツールの可能性

(1) 海外における健康危機情報の収集提供に関する調査

- 重大な疾病、感染症情報の早期把握は、適切な事後対応、疾病の拡散防止、パニックの抑制などの観点からきわめて重要である。
- ここでは、電子化された疾病情報の収集、分析、対応に関しての海外先進事例を視察・検討し、情報把握のための IT インフラの要件、各参加組織の役割、情報分析の切り口などの点から考察を加え、日本における展開への示唆を以下に記す。

①情報の収集に関して

- 情報の収集に関しては、前提として、情報ネットワークを流通する情報はデジタル形式になっている必要がある。日本においては特に病院や検査機関の多くの情報は紙ベースで取り扱われており、いかに電子化を進めていくか、が課題である。
- また、末端の情報提供側から情報を入手する際には、新たな情報の入力などの手間を省き、二次情報を効率よく収集することで、現場に新たな負担をかけないことが重要である。
- さらに、健康危機情報としては、病院や検査機関などの事後的な診察情報だけでなく、薬の販売情報などが兆候を読み取る上で有用であることが確認されており、多面的な情報収集が必要である。

②情報の分析、洞察に関して

- さまざまな組織から集まる情報の中から、疾病群にひもづける方法論の開発が肝要である。そのためには情報を統合していくための枠組み、たとえば、CDC が採用している ICD9 などの情報分類のフォーマットにとどまらず、各情報のデータベースをインターフェイスしていく HL7 のような技術的な方法論の統一も課題になりうる。
- さらに、得られた分析情報を表示していく上で、GIS 技術を援用して視覚的、動的に情報を表示していく技術も有用である。ただし、その表示の際には、地域の人口密度などにも着目し、個人が特定されず、かつ疾病情報として対処可能な範囲での表示を両立させる工夫が必要である。

③情報の利活用に関して

- もっとも重要な課題は個人情報との関係である。アメリカでは HIPPA と呼ばれる法律が存在する。HIPPA は医療事務の電子化に伴い、各機関が情報を管理することに伴い、個人情報を保護する観点から基本的なガイドラインとして制定されたものである。今回の視察した機関は例外なくこの HIPPA を厳格摘要しており、個人が特定されない形での健康危機管理を実践していた。
- また、情報分析の結果、どのあたりに異常値の閾値を設定するかが課題となる。より迅速な事後対応を行うためには、閾値を低くして、初動を促すことが必要になるが、

それとともに誤報の可能性も高くなる。このジレンマを克服するには、情報の蓄積と過去の健康危機管理の経験、また専門的な観点からの切り口の提供などが必要になってくる。

- なお、アメリカにおいても仕組みの構築はまだ初期段階にあり、今後、情報の蓄積、分析手法の研究を積み重ねていく必要があることが明らかになった。日本においては、こうした組織的、技術的な仕組みを検討していく前提として、疾病情報の電子化、各情報を保持する組織のインターフェイス、多様なステークホルダーの利害をいかに調整するか、などの巨視的観点からの取り組みが必要であることが指摘される。

(2) わが国における感染症における健康危機情報の収集提供の現状と問題点

- 感染症法に基づく感染症発生動向調査を中心とした感染症情報の収集・提供の現状を踏まえ、その主な問題点と改善策を検討した。
- 現状の主な問題点は次のとおりである。
 - 1) 捕捉できない流行の存在（不明感染症、診断確定前、対象疾患外、定点サーベイランスの網にかからない地域流行、小児科定点医療機関対象疾患の成人患者流行等）
 - 2) 迅速性の欠如（主な情報の流れは医師→保健所→地方感染症情報センター→中央感染症情報センターと経由、全国集計は週単位報告の定点疾患で約 2 週間を要している等）
 - 3) 情報の安定性の不足（報告に係る医療機関の時間的負担、情報提供に見合う利益不足等）
 - 4) 電子カルテの普及の遅れ、データの標準化の欠如
 - 5) アラートシステムの欠如（流行情報等の感染症アラートを迅速かつ正確に、必要な人々に知らせるシステムが構築されていない）
 - 6) 情報共有化の不足（個人情報の扱いも含め、自治体や関連機関の間で同一症例、接触者などの関連症例の情報を共有するシステムがない）
 - 7) 個人情報取り扱いに対する誤認（感染症発生動向調査による届出情報は、公衆衛生上の目的で必要な場合には、個人情報保護法の適用除外であることが明確にされていないことが情報の遅れ、情報の制限に繋がっている）
 - 8) 流行予測が困難（発生状況の現状把握にとどまり、予測は行えていない）
- 原因不明や診断前の状況であっても、異常を迅速に探知し、適切な情報を迅速に関係者が共有することは、感染症対策として不可欠である。現在大きな問題となっている新型インフルエンザを含む新興感染症対策、バイオテロ対策としても、システムの見直しや症候群サーベイランスの実施などが早急な改善が求められる。
- 来る 2006 年 4 月から感染症発生動向調査システムが一新されることになっており、上述した問題点の一部は改善に向かうことが期待される。

(3) 感染症以外における健康危機情報の収集提供の現状と問題点

- 健康に被害を及ぼす事項の中で、食中毒、化学物質・有害物質および医薬品に焦点を当て、必要とされる情報について、郵送による調査およびインターネットによる調査を行った。共通していた必要な情報は、症状が発現した際の対処方法であった。
- 食中毒は、発生している場所・範囲、発現する症状、原因食品・病原体、感染症の感染経路および発生した飲食店に関する情報が重要とされた。
- 化学物質・有害物質は、発生している場所・範囲、発現する症状、拡散経路および危険予想地域に関する情報が必要とされた。
- 医薬品は、原因となった医薬品名、後遺症・死亡率、投与した医療機関に対して関心が高かった。
- 必要されない情報としては、食中毒に関係する項目が多く、食中毒が発生した当初の患者についての情報は、必要とされていなかった。化学物質・有害物質と医薬品に関して、必要とされない健康危機に関する情報は、認められなかった。

(4) 海外と国内の健康危機情報の収集提供に関する現状の比較

① 日本における健康危機情報の情報収集・提供の課題

- 健康被害の原因が特定されない場合、保健所などの関係機関の初動が遅れる。原因が特定されないため、初動の基になる法制が明確にならないためである。
- さらに、健康危機の予兆を捉えて、初動につなげる点ではほとんど無防備である。アメリカでは、健康被害の予兆分析を深化させている。
- この背景は、日本での情報伝達手段が電話、紙、FAX が主体であり、その様式もバラバラであり、他方、アメリカは診療所も含め電子カルテが装備されており、デジタル化率が高い。

② 日本における症候群サーベイランスの課題

- 日本においての健康危機の予兆分析は、症候群サーベイランスで研究が進んでおり、その完成の姿はアメリカの取り組みに匹敵する内容である。
- しかし、症候群サーベイランスでは以下の課題が指摘されている。
 - ・ 感染症の予兆を探知しても、感染症法上の規定の不備から保健所などが初動につなげることができない
 - ・ デジタル情報収集の仕組みがなく、電子データへの変換が医療機関側の負担となる
 - ・ 個人情報保護法、各種条例などにより、消防庁の獲得した情報を公衆衛生当局に提供できないことがある。

③ 疾病情報の電子化

- アメリカに比較すれば、日本の健康危機管理のアキレス腱はその電子化率の低さに帰着する。

- デジタル情報を紙情報と比較すると、その流通スピード、記録性、加工度、格納性などの点で優れている。
 - 症候群サーベイランスの課題は、情報収集の観点から、取り扱い上の法改正を進め、疾病情報の電子化を促すことで、病院側での負担を軽減するために二次情報の活用をいかに図るか、という点である。
4. 健康危機情報に関する国民及び関係機関のニーズ調査結果概要及び健康危険情報に含まれる個人情報に関する実態把握
- 健康危機発生時に地域住民が必要とする情報および一般市民が保護を望む個人情報に関して、一般市民を対象として実施した調査はない。
 - 本研究は、一般市民が優先的に必要としている情報および保護を求める個人情報について調査し、把握することを目的とした。また、健康危機情報に対するインターネット調査の有効性についても合わせて検討した。
 - 食中毒、インフルエンザ、SARS、化学物質については、発生している場所・範囲、発現する症状、感染症の感染経路および化学物質の拡散経路が、必要とされる重要な健康危機情報として共通していた。
 - 医薬品については、原因となった医薬品名、後遺症・死亡率、投与した医療機関に対して関心が高かった。
 - 本研究の結果、公開可能と判断できる個人情報は、年齢、性別および都道府県名のみであった。
 - さらに、本研究では郵送調査の結果とインターネット調査の結果に差異は認められなかった。この事実は、一般市民を対象とした健康危機情報の調査に、インターネット調査が有効な方法として活用可能なことを示唆した。
5. 健康危機情報の収集と提供における各機関の役割（医師会の役割）
- 3年前、新型肺炎（SARS）が国際的なアウトブレイクをきたしており、1 昨年から昨年にかけては、鳥インフルエンザも発生し、生命危機に晒された罹患患者もいる。病院内にまで蔓延しない対策を講じる必要がある。いずれにしても、このような新興・再興感染症に関して、直ちに情報が得られるようなネットワークを構築しておくことが重要である。
 - なお、インフルエンザや風疹の流行予測やワクチン接種に関連して、発症期の臨床症状の特徴やワクチンの有効性などに関する情報の収集体制とともに医師会ルートを通じた、あるいは医療機関への直接・間接的なネットワークからの確かな情報のフィードバック体制を検討する必要がある。
 - 医師会は、今、行政機関との間で、健康危機管理情報の交換体制を確保しつつ、国民の健康維持に資することが重要である。

6. 初動時に原因が特定できない健康危機における健康危機情報の収集の具体策

- 保健所では、予め設定された条件に当てはまる特異な症例情報等を医療機関等から得て、地域における情報の集約・分析を行うことにより、感染症のアウトブレイクや生物テロ等の発生等、重要情報の早期検知を行うことが必要である。
- 情報収集の具体策として、次のものが考えられる。
 - ① 365日24時間の受け入れ体制の整備
 - ・ 夜間・休日の電話窓口の設定
 - ・ 全国統一の電話番号を用いる方法（又は3桁の緊急電話）等
 - ② 医療機関等の関係機関や専門家等からのインフォーマルな情報の収集（インターネット（メーリングリスト）等の活用による広範な収集）
 - ③ 曖昧な健康危機情報の收拾及び分析に向けた具体策