

## 7. 曖昧な健康危機情報の收拾及び分析に向けた具体策

### (1) 健康危機予測の基礎となる地域情報地図

- 健康危機予測としての感染症の流行過程の分析、および方向性に基づく位置探索手法の地図表現への応用方法についての検討を行った。
- 健康危機予測としての感染症の流行過程の分析においては、各医療圏が占める報告数の比率に関する考察、GISを用いたインフルエンザの感染状況地図の作成という手順で研究を進めた。
- また、方向性に基づく位置探索手法の地図表現への応用方法についての検討では、既存の点分布に起因する方向性に関する定量的分析に基づき、不特定な位置の方向性を把握し表現するための方法を提案した。

### (2) 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

- 健康危機に関する情報を共有するための情報ネットワークシステムには、即時伝達性能が高いことと、地理的な検索機能を持つことが必須の機能であると考えられる。情報が速やかに伝達されることにより、健康危機の発生を迅速に周知し、被害を最小限にとどめることができる。また、健康危機は特定の地理的な範囲で発生するため、地理的な検索機能を提供することにより、国や地方といった組織の違いを超えて、地域で情報を共有できる。
- 健康危機の発生をリアルタイムに取得するため、インターネットを利用した3種類の地理情報検索システムを試作した。
  - ◇ (ア)インターネット上に公開されている健康危機情報に関するウェブページを収集し、地図上で検索可能とするシステム
  - ◇ (イ)インターネット上で公開されている医療機関検索サイトへのアクセス数を時間別・地域別に集計し、地図上に表示するシステム
  - ◇ (ウ)インターネット上にサーバを置き、利用者が相互に情報を書き込んで共有する電子掲示板システム
- コンピュータネットワークを用いた情報システムは一般に即時伝達性能が高いが、(ア)のシステムではウェブページが作成されるまでの時間およびサーチエンジンに登録されるまでの時間を要するため、数日から数週間の時間が経過してしまい、即時伝達性の面で問題がある。また、健康危機に関する情報の絶対数も十分ではない。
- (イ)のシステムでは利用者が意図的に健康危機情報を発信する必要がないという点で優れているが、現時点では利用者が医療機関を検索する際にインターネットを利用することがそれほど一般的ではないため、健康危機の発生を検出できるだけの情報量には達していない。今後、電子カルテなどの普及により、膨大な情報がデジタル化され計算機システムで処理できるようになれば、視覚化システムが有効に機能すると思われる。
- (ウ)のような、情報をサーバに集中的に蓄積する電子掲示板型の情報共有システムは地震等の大規模災害に対するシステムでも有用性が確認されている。地震等の災害

と健康危機の大きな違いとして、健康危機は発生していることが認識されるまでに時間がかかる可能性があるという点が挙げられる。そのため、健康危機が認識されていない平時においても、情報共有や情報交換の場として日常的に利用可能なシステムである必要がある。平時と危機発生時で同一のシステムを用いることにより、危機発生時に使い方が分からないといったトラブルを避けることができる。また、共有される情報は、地震であればある程度予測が可能である（倒壊家屋、避難所、火災状況など）が、健康危機では予測が非常に困難である。そのため、あらかじめ情報をいくつかの種類に分類しておくのではなく、任意の文章を自由に記述できる柔軟性が重要である。

- 結論として、健康危機情報通報・共有システムには(1)健康危機情報を文章形式で投稿できる電子掲示板型システムで、(2)文章形式で記述された情報に対してキーワードによる全文検索機能を持ち、文章中の地名や住所などを自動で抽出し地理的な検索機能を提供することができる、地理情報検索システム（Geographic Information Retrieval System）が適していると考えられる。ただし健康危機情報に含まれる個人情報などの保護に配慮し、情報提供者の認証機能および十分なネットワークセキュリティが必要である。

### (3) 曖昧な健康危機情報等の通報と共有のために今後必要と考えられる課題

- 電子掲示板型の情報共有システムでは、重要な情報がそれ以外の日常的な情報に埋もれてしまい見逃されてしまうという可能性がある。また、健康危機情報の場合、単独ではさほど重要ではないと思われる情報が時間的・地理的に多数集中することにより、全体として重要な健康危機を示している可能性もある。そのため、通報・共有され蓄積された多数の健康関連情報から重要な情報を選別して提示する、いわゆるマイニング機能が期待される。
- このようなマイニング機能の開発には、健康危機情報の共有システムを実際に運用することによって情報を蓄積し、自然言語処理、時系列データマイニング、空間データマイニングなどの技術を適用することが必要である。

8. 健康危機管理事件発生時のリスクコミュニケーション（情報提供の必要性和その難しさ）

- 0-157 事件や BSE 事件で見られた、食品安全関係府省が提供した情報とマスメディアによる報道に格差が発生するケースとして、「事実との格差」、「マスメディアにおける情報の取捨選択による格差」の2つのタイプが存在する。
- 「事実との格差」は、情報提供側とマスメディアの事実認識の違いや、分かり易く伝えるため簡略化しようとする報道姿勢に起因すると推測される。
- 「マスメディアにおける情報の取捨選択による格差」は、「世論に受ける内容を重視する」、「公的主体の負の面を強調する」、「全ての事象を単純化（例えば善悪二分）する」といった報道姿勢に起因すると推測される。
- このような事態を回避するために、次のような対応策を講じることが有効と考えられる。
  - ① マスコミ関係者との日頃からのコミュニケーション（定例記者会見、デスクや編集委員との勉強会など）
  - ② 発信情報の一元化（広報室・広報官の設置、報道窓口の一元化など）
  - ③ 正確な情報伝達（専門用語への注釈の徹底など）

図 O-157事件の報道事例



## 9. 健康危機情報等の通報と共有のための情報収集提供には何が必要か

### (1) 目的の明確化

- 情報収集提供システムを有効に機能させるためには、次のとおり、目的を明確化すべきである。
  - ① 国民の健康危害防止（地域においても国民の視点から危害防止に取り組むこと）
  - ② 国民の不安払拭（実際の健康危害を不安による犠牲者が上回る事態の回避）
  - ③ 行政側の事件処理の円滑化（事件処理による被害拡大、遷延化の防止）

### (2) 情報収集機能の強化

- 原因が特定されない健康危害であっても、公衆衛生上重要と考えられる健康危害情報を集約するために、健康危機情報の報告制度の新設が必要である。
- この場合、情報の確定が出来なければ十分に機能しない可能性が高いことから、報告された機関に何らかの調査権限を付与する必要がある。

### (3) 情報の分析体制の整備

- 現在、集約された健康危機情報を総合的に分析する制度や機関がないため、国レベルで米国CDCのような分析並びに情報提供を行える機関、地方における健康危機管理情報分析部門の整備について検討が必要である。

### (4) 総括的な情報提供

- 現在の健康危機情報は多くの組織により提供されているが、これを健康危機情報として一括して見ることができないため、健康危機情報を総括的に提供していくことが必要である。

### (5) 情報の機密保持と公表のバランス確保

- 情報を現場に集約した上で、高位組織への報告を円滑に行う。
- 集約した情報公開の責任は、事件処理権限の最小単位で持つことが必要である。