

表11：講座内容

	想定される質問	想定される回答
1	〇〇	〇〇
2	〇〇	〇〇
3	〇〇	〇〇

章・節の構成		参考資料
構成	タイトル	
基礎情報（講座・講師）		
1章		
1節		
2節		
...		
テスト1		
2章		
1節		
...		
テスト2		
...		
FAQ		
...		

- ・ログイン日時（個人／集団）
- ・ログイン回数（個人／集団）
- ・教材ごとのアクセスログ（日時・回数）×（個人／集団）
- ・教材ごとに要した学習時間（個人／集団） 等

図7：管理指標例

- ・テスト正答率（個人／集団）
- ・回答所要時間（個人／集団）
- ・合格レベルに達するまでの所要受講回数（個人／集団）
- ・回答の傾向を活用した各種解析（個人性向セグメンテーション分析等） 等

図8：管理指標例

受講者の満足度や理解度等を、受講者自身の主観的な回答から導き出すアンケート調査を利用して把握し、それ以降の教材の改善や新規作成の際の参考にするというものである。アンケートにも、選択式と記述式の2つの種類がある。

- ・ 回答の有無
- ・ 満足度（教材の分かりやすさ、テストの難易度 等） × （個人／集団）
- ・ その他個別の質問項目
- ・ 記述式回答の文字数 等

図9：管理指標例

表12：著作権法の構造

著作者人格権（著作者個人が専有し、譲渡、相続することができない）	
公表権	未発表の著作物を公に発表する権利
氏名表示権	著作物の公表の際に著作者の氏名を表示する権利
同一性保持権	著作物の公表の際に著作者の意に反して改変されない権利
著作財産権（創作の時点で著作者個人が専有するが、譲渡、相続することができる）	
複製権	著作物を複製する権利
上演権及び演奏権	著作物を公に上演したり演奏したりする権利
上映権	著作物を公に上映する権利
公衆送信権等	著作物を公衆送信したり、自動公衆送信の場合は送信可能化する権利。また、公衆送信されるその著作物を受信装置を用いて公に伝達する権利
口述権	言語の著作物を公に口述する権利
展示権	美術の著作物や未発行の写真の著作物を原作品により公に展示する権利
頒布権	映画の著作物をその複製によって頒布する権利
譲渡権	著作物を原作品か複製物の譲渡により、公衆に伝達する権利（ただし映画の著作物は除く）
貸与権	著作物をその複製物の貸与により公衆に提供する権利
翻訳権、翻案権	著作物を翻訳し、編曲し、若しくは変形し、又は脚色し、映画化し、その他翻案する権利

表 1 3 : 主な著作権(財産権)とその概要

No.	権利名	権利の内容・意味
1	複製権	印刷、複製等、著作物を有形的に再生する権利。素材のコピー、教材のサーバへのインストール等が該当する。
2	譲渡権	原作品または複製物の譲渡により公衆に提供する権利。素材や教材を市場へ流通する顧客に提供する等のための権利。
3	公衆送信権	公衆により直接受信されることを目的とし、無/有線で送信を行う権利。教材をネットワークサーバにおいて利用者に利用させる等が該当する。
4	上映権	著作物を公に映写幕その他に映写する権利。集合研修等で教材をプロジェクターに映写する等が該当する。
5	翻案権	著作物を変形、脚色、映画化する等の権利。素材を加工し、教材に取り込む等が該当する。

(参考)「eラーニング白書 2006/2007年版」

表 1 4 : 個人情報保護法の概要

項目	内容
個人情報の定義	生存する個人に関する情報であつて、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述等により特定の個人を識別することができるもの（他の情報と容易に照合することができ、それにより特定の個人を識別することができることとなるもの）（第二条）
個人情報等の構造	①個人情報： 生存する個人に関する情報（識別可能情報） ②個人情報データベース： 個人情報を含む情報の集合物（検索が可能なもの。一定のマニュアル処理情報を含む） ③個人データ： 個人情報データベース等を構成する個人情報 ④保有個人データ： 個人情報取扱事業者が開示、訂正等の権限を有する個人データ
法律を守る義務がある事業者（個人情報取扱い事業者）	①個人情報データベース等を事業の用に供している者。国、地方公共団体等のほか、取り扱う個人情報が少ない等の一定の者※を除く。※個人情報を取り扱わない事業者および、過去6ヶ月間継続して5,000人以下の個人データしか保有していない法人を除く。 ②行政機関については、個人情報保護法の関連法である「行政機関個人情報保護法」の適用を受ける。 ③独立行政法人をはじめ、特殊法人、認可法人については、個人情報保護法の関連法である「独立行政法人等個人情報保護法」の適用

	<p>を受ける。</p> <p>④適応除外機関としては、報道活動を行う報道機関、著述活動を業として行う者、学術研究を行う学術研究機関、宗教活動を行う宗教団体、政治活動を行う政治団体がある。これらは、表現の自由、学問の自由、信教の自由、政治活動の自由に対応している。これらについては、個人情報保護のために必要な措置を自ら講じ、内容を公表する努力義務があるが、他の法人のように主務大臣による勧告・命令の権限を行使されることはない。</p>
<p>個人情報取扱事業者の義務</p>	<p>(1) 利用目的の特定、利用目的による制限 (15 条、16 条)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 個人情報を取り扱うに当たり、その利用目的をできる限り特定</li> <li>・ 特定された利用目的の達成に必要な範囲を超えた個人情報の取扱いの原則禁止</li> </ul> <p>(2) 適正な取得、取得に際しての利用目的の通知等 (17 条、18 条)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 偽りその他不正の手段による個人情報の取得の禁止</li> <li>・ 個人情報を取得した際の利用目的の通知又は公表</li> <li>・ 本人から直接個人情報を取得する場合の利用目的の明示</li> </ul> <p>(3) データ内容の正確性の確保 (19 条)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用目的の達成に必要な範囲内で個人データの正確性、最新性を確保 (4)</li> </ul> <p>(4) 安全管理措置、従業者・委託先の監督 (20 条～22 条)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 個人データの安全管理のために必要かつ適切な措置、従業者・委託先に対する 必要かつ適切な監督</li> </ul> <p>(5) 第三者提供の制限 (23 条)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本人の同意を得ない個人データの第三者提供の原則禁止</li> <li>・ 本人の求めに応じて第三者提供を停止することとしており、その旨その他一定の事項を通知等しているときは、第三者提供が可能</li> <li>・ 委託の場合、合併等の場合、特定の者との共同利用の場合 (共同利用する旨その他一定の事項を通知等している場合) は第三者提供とみなさない</li> </ul> <p>(6) 公表等、開示、訂正等、利用停止等 (24 条～27 条)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 保有個人データの利用目的、開示等に必要かつ適切な措置等についての公表等・保有個人データの本人からの求めに応じ、開示、訂正等、利用停止等 (7)</li> </ul> <p>(7) 苦情の処理 (31 条)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 個人情報の取扱いに関する苦情の適切かつ迅速な処理</li> </ul>

表15：コンテンツの作成過程

行為	著作権の発生パターン
①構想・企画	表現が伴う時は、原著作物としての著作権が発生。
②作成	原著作物の著作権が発生。
③改変	創作行為を伴う場合は二次的著作物の著作権が発生する。
④引用	法的範囲は許諾不要。著作権は発生しない。

表16：流通・販売過程

行為	著作権の発生パターン
①保存	複製権の許諾が必要。
②提供	譲渡権・頒布権の許諾が必要。
③利用許可を与える	公衆送信権の許諾が必要。

(参考)「eラーニング白書 2006/2007年版」

〇条

(成果の権利および知的財産権の帰属)

本件業務に基づき乙が甲のために作成した成果物（中間成果物も含む）および役務の提供の結果、発生した著作権及びその他の無体財産権は、本件業務事前に乙が既に保有するものを除き、すべて甲に帰属し、その権利は乙から甲に無償で譲渡されるものとする。

2. 前項の規定に従って乙から甲に譲渡される権利は、著作権法第21条（複製権）、著作権法第22条（上映権）、著作権法第23条（公衆送信権）、著作権法第26条（譲渡権）、著作権法第27条（翻訳権、翻案権等）及び第28条（二次的著作物に関する原作者の権利）に規定される権利も含むものとする。
3. 乙は、成果物に対する著作者人格権の権利を行使しないことを合意する。
4. 乙は、甲の書面による承諾を得るかもしくは別途、合意をしなければ、成果物の全部あるいは一部及びその複製物を保有し、利用することはできないものとする。

(出所) [www.npo-ic.org/service/04/gyoumitaku.doc](http://www.npo-ic.org/service/04/gyoumitaku.doc)

を参考に NTT データ経営研究所にて加工

図7：著作権対策のための契約書条項のサンプル

表17：個人情報保護対応

項目	対応の内容
①目的外利用の禁止	あらかじめ利用目的をできる限り特定し、その利用目的の達成に必要な範囲内でのみ、個人情報を取りあつかう。
②利用目的の通知・公表	個人情報は適正な方法で取得し、取得時に本人に対して利用目的の通知・公表等をする。
③正確性の確保	個人データについては、正確・最新の内容に保つように努め、安全管理措置を講じ、従業者、委託先を監督する。
④第三者へのデータ提供の制限	あらかじめ本人の同意を得なければ、第三者に個人データを提供してはならない。
⑤本人の求めに応じた措置	個人保有データについては、利用目的などを本人の知りうる状態に置き、本人の求めに応じて開示・訂正・利用停止等を行う。
⑥苦情処理の体制	苦情の処理に努め、そのための体制を整備する。

平成 18 年度厚生労働科学研究費補助金（地域健康危機管理研究事業）  
健康危機管理情報の網羅的収集/評価 および 統合/提供に関する調査研究  
（主任研究者：緒方裕光）

分担研究報告書

健康危機管理のための危険源推定ツールの開発

分担研究者 仲井 宏充 佐賀県鳥栖保健所

研究要旨：健康危機発生時には、迅速な情報収集と状況分析に基づく的確な初動対応が重要である。原因不明の健康危機事案の発生時に重要なことは、言うまでもなく迅速な原因究明とそれに基づく的確な治療、除染、二次被害の防止である。推定で最も重要なことは重大な「偽陰性」を生じないことである。しかし、従前の仮説演繹法は、個人的な経験を偏重するあまり、他の可能性を無視してしまう傾向がある。

この推定の偏りを補正し、あるいは、考え落としをなくすため、我々はすでに、原因不明の健康危機事案の発生時に、迅速、的確な対応を可能にするため、症状や周辺の状況などから、危険源を推定するツール『マトリックス』を開発した。今年度はさらに、各個人のデータを入力すると個々の症状ごとにそれを有する者の数を積算処理すると同時に、特定の有症者集団がある時点で有するすべての症状で危険源を推定できるようにした。積算された症状ごとの人数は、推定ツールを活用する危機対応者の最終判断の参考に供する。また、推定ツール全体のつながりをスムーズにした。複数の場所と時間に被害が発生した場合などに備えて、「時刻と被害発生場所を指定→積算→推定」の流れを作成した。これによって、複数の対応者が複数の被害者に対して調査した調査票を個別に保存できるようになった。さらにそれらを一つのパソコンにまとめることにより、対象全員を一括して管理可能になった。結果、対象集団の健康被害の原因推定が可能になった。

今回改良を加えた『マトリックス』は、一定の留意事項を守れば非常に有用なツールとして活用できるものと思われる。国立保健医療科学院のウェブ・サイトにある『健康危機管理支援情報システム』に掲載し、広く保健所長や保健医療関係者の使用に供し、その有用性の評価をフィードバックしていただくことを希望している。

研究協力者

原岡 智子 佐賀県鳥栖保健所  
吉村 博文 佐賀県鳥栖保健所  
森屋 一雄 佐賀県福祉保健本部健康増進課

A 研究目的

健康危機発生時には、迅速な情報収集と状況分析に基づく的確な初動対応が重要である。原因不

明の健康危機事案の発生時に重要なことは、言うまでもなく迅速な原因究明とそれに基づく的確な治療、除染、二次被害の防止である。しかし、これまでの経験からいえることは、原因を確定するまでにはかなりの時間を要するということがある。そこで原因の推定と速やかな対応が求められることになる。推定で最も重要なことは重大な「偽陰性」を生じないことである。しかし、従前

の仮説演繹法は、危機管理に携わる者の知識と経験に基づいて仮説を立てそれを検証していく方法であり、個人的な経験を偏重するあまり、他の可能性を無視してしまう傾向がある。

この推定の偏りを補正し、あるいは、考え落としをなくすため、我々はすでに、原因不明の健康危機事案の発生時に、迅速、的確な対応を可能にするため、症状や周辺の状態などから、危険源を推定するツール『マトリックス』を開発した。危険源の特性や除染法、防護法、治療法などの情報や症状の解説などもその中に取り込み、対応者にとって使いやすいツールとした。具体的には、医学的知識の乏しいものでも入力可能なように、各症状の解説画面をリンクした(図1)。また各危険源の特性、症状、治療法、除染法、防護法などの概略説明画面をリンクし(図2)、さらに危険源の特性から一定のネガティブデータに対し負の得点を与えて推定精度の向上を期した。今年度はさらに、各個人のデータを入力すると個々の症状ごとにそれを有する者の数を積算処理する(図3)と同時に、特定の有症者集団がある時点で有するすべての症状で危険源を推定することにした(図4)。

## B 研究方法

各個人のデータを入力すると個々の症状ごとにそれを有する者の数を積算処理すると同時に、特定の有症者集団がある時点で有するすべての症状で危険源を推定することにした。この際、症状ごとにそれを有する被害者の数が違ってくるが、推定には人数による重み付けは行わない。積算された各症状ごとのそれを有する者の数は、推定ツールを活用する危機対応者の最終判断の参考に供する。

推定ツール初期画面の改善し全体のつながりをスムーズにした。「初期画面→個人票入力→積算→推定」(図5)の流れ、さらに、複数の場所と時間に被害が発生した場合などに備えて、「時刻と被害発生場所を指定→積算→推定」の流れを作

成した。複数の発生現場毎に各々評価し、各現場毎の推定結果を突合することにより、正確な危険源推定が可能になるように改善した。

## C 研究結果

複数の対応者が複数の被害者に対して調査した調査票を個別に保存できるようになった。さらにそれらを一つのパソコンにまとめることにより、対象全員を一括して管理可能になった。結果、対象集団の健康被害の原因推定が可能になった。しかも、個別にも危険源推定が可能である。

調査対象集団における症状ごとの人数が積算されることにより、対応者が危険源を推定する際の参考になると考えられた。しかし、これはあくまで仮説演繹法に資するのであって、推定ツールのアルゴリズムの精度自身をあげるわけではない。

複数の場所と時間に被害が発生した場合などに備えて、「時刻と被害発生場所を指定→積算→推定」の流れを作成したが、操作性にまだまだ改善の余地が残った。

## D 考察

推定精度の検定は、適用可能な大きなデータベースが国内に存在しないため、種々の文献に収載された事例について現在進行中であるが今までのところ化学物質等の際には精度が高いものの、微生物による食中毒などでは症状に共通部分が多いため精度が低くなるようである。いずれ、推定精度の詳細について発表したいと考えている。但し、食中毒については『マトリックス』で食中毒が推定された際に用いるべき、原因食材、作業方法・作業場・動線・人的環境の影響を考慮した詳細な推定ツールが必要ではないかと考えている。

今後、必要となるツールの改善点としては、1)患者発生を時系列にグラフ化、2)危機発生位置や患者発生場所の地図上表示と、事前に準備した危機シナリオからの被曝露区域設定、3)あらかじめ



収録した緊急連絡用メッセージを一次対応者への自動配信、報道機関に対するレポート配信等のシステム構築が考えられる。可能であれば、web上、携帯電話上でも使える「いつでも、誰でも、どこでも」使用可能なツールを目指したい。

的確な危機評価には、多方面から多くの情報を収集・分析・活用することが重要である。より正確な危機評価が、迅速・的確な、装備品の準備、医療救護、検体採取、被害者救出、被害拡大防止活動を行うことを可能にする。今回、改良された推定ツール『マトリックス』はより正確な危機評価の一助になるものと信じている。但し、推定ツールの盲点はそれに対する過度な依存にある。過度な依存は「現場を見ずして過ちを犯す」ことにつながり却って危険である。また、現場を直接観察することができる者にとっては第一には従前型の仮説演繹法に基づく対応があくまで原則で、ツールは見落とし防止策にすぎないと銘記しなければならない。また、危機管理の三要素、則ち「人的要件、組織的要件、手続き的要件」の三つが揃って初めての的確な危機管理が可能になるのであって、特にツールを活用できる人材の養成こそ急務である。このツールを、危機対応者の教育・訓練に用いることで人的要件の整備に資すれば幸いである。

#### E 結論

今回改良を加えた『マトリックス』は、一定の留意事項を守れば非常に有用なツールとして活用できるものと思われる。国立保健医療科学院のウェブ・サイトにある「健康危機管理支援情報システム」に収載し、広く保健所長や保健医療関係者の使用に供し、その有用性の評価をフィードバックしていただくことを強く希望している。

#### F 健康危険情報

なし

#### G 研究発表

平成 19 年 10 月 24 から 26 日、愛媛県松山市において開催される第 66 回日本公衆衛生学会総会において発表予定である。

H 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）  
なし

#### 引用文献・参考文献

- 1) USAMRIID's Medical management of biological casualties handbook, Fourth Edition, 2001.
- 2) Cox RD: Decontamination and management of hazardous materials exposure victims in the emergency department. *Ann Emerg Med* ; 23(4): 761-70, 1994.
- 3) Keim M, Kaufmann AF: Principles for emergency response to bioterrorism. *Ann Emerg Med* ; 34(2): 177-82, 1999.
- 4) Khan AS, Morse S, Lillibridge S: Public-health preparedness for biological terrorism in the USA. *Lancet* 30; 356(9236): 1179-82, 2000.
- 5) Lederberg J: Biological warfare and bioterrorism. In: Mandell, ed. *Principles and Practice of Infectious Diseases*. 5th ed . Churchill Livingstone; 2000.
- 6) Richards CF, Burstein JL, Waeckerle JF, Hutson HR: Emergency physicians and biological terrorism. *Ann Emerg Med* ; 34(2): 183-90, 1999.
- 7) ABCA: American, British, Canadian, Australian Armies Medical Interoperability Handbook. Initial draft . March 1996.
- 8) Bowen TE, Bellamy RF, eds: Emergency war surgery. In: Bowen TE, Bellamy RF, eds. *NATO Handbook*. 2nd rev US ed. Washington, DC: Department of Defense, Government Printing Office; 1988.
- 9) Burgess JL, Keifer MC, Barnhart S, et al:

Hazardous materials exposure information service: development, analysis, and medical implications. *Ann Emerg Med* ; 29(2): 248-54, 1997.

10) Departments of the Army, the Navy, and the Air Force, and Commandant, Marine Cor: Treatment of Chemical Agent Casualties and Conventional Military Chemical Injuries. Washington, DC: Headquarters, DA; DN; DAF; and Commandant, MC; 22 : Chapter 2, 1995.

11) HHS: Managing Hazardous Materials Incidents. Vol 2. Hospital Emergency Departments: A Planning Guide for the Management of Contaminated Patients. Atlanta: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, Agency for Toxic Substances and Disease Reg.

12) HHS: Managing Hazardous Materials Incidents. Vol 3. Hospital Emergency Departments: Management Guidelines for Acute Chemical Exposures. Atlanta: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, Agency for Toxic Substances and Disease Reg.

13) Keeler JR: Interactions between nerve

agent pretreatment and drugs commonly used in combat anesthesia. *Mil Med* ; 155(11): 527-33, 1990.

14) Kirk MA, Cisek J, Rose SR: Emergency department response to hazardous materials incidents. *Emerg Med Clin North Am* ; 12(2): 461-81, 1994.

15) Levitin HW, Siegelson HJ: Hazardous materials. Disaster medical planning and response. *Emerg Med Clin North Am* ; 14(2): 327-48, 1996.

16) Mothershead JL: Triage and treatment of casualties in contaminated areas. Navy CBRE Casualty Care Management Course 2001.

17) OSHA: Hospitals and Community Emergency Response-What You Need to Know. Emergency Response Safety Series. OSHA 3152 . US Department of Labor: Occupational Safety and Health Administration; 1997.

18) 原岡智子. 保健師が育てる「地域防災力」— 県・市町村の取り組み実践集 顔の見える連携を!. *保健師ジャーナル* 6(5): 400-405, 2005

図1 症状解説

D:\kikengentool\shojo\htm\shukudou.htm - Microsoft Internet Explorer

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 進む 検索 印刷 印刷プレビュー

アドレス(D) D:\kikengentool\shojo\htm\shukudou.htm

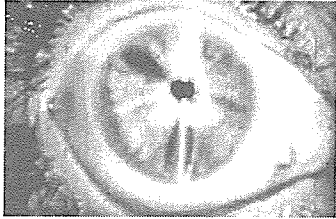
Google (C) 検索 検索 印刷 プックマーク PageRank ブロック数: 130 チェック 翻訳 次へ送信 設定

EPSON Web-To-Page 印刷 印刷プレビュー

## 縮瞳 miosis

1 説明

瞳孔が極端に小さくなること。瞳孔がちぢむこと。また、そのような状態。麻痺性縮瞳と痙攣性縮瞳があるが、Horner症候群による麻痺性縮瞳が多い。両側の著明な縮瞳をみた場合には、橋出血と有機リン中毒をまず考える。



2 分類と原因

ヘロイン中毒、モルヒネ中毒、有機リン中毒、視床病変、中心性ヘルニアの初期、橋出血 (pinpoint pupil) Horner症候群、糖尿病患者、高齢者

3 鑑別すべき主な疾患

特になし

ページが表示されました

お速く返信 印刷 印刷プレビュー コンピュータ

開 閉 m 状態 気身状況(天候・風向きなど)

図2 危険源説明

Microsoft Excel - Personal+000 [読み取り専用] 質問を入力してください

ファイル(F) 編集(E) 表示(O) 挿入(I) 書式(Q) ツール(T) データ(D) ウィンドウ(W) ヘルプ(H) Adobe PDF(B)

MS PowerPoint 11 B I U

危険源説明

A	B	サリン	N	O	P
1	病因の推定結果	症状概要			
2		病、血圧低下			
3	バルビタール	二チン様症状			
4	グルホシネート	筋肉の痙攣・痙直・循環虚脱・麻痺頻脈・血圧上昇・拳縮・呼吸麻痺			
5	塩化亜鉛	中枢神経症状			
6	ベンゾジアゼピン	不安、興奮、不眠、悪夢等、中枢神経系抑制、混乱、せん妄、頭痛、昏睡、痙攣、精神病			
7	カーバマゼト	痙攣・唾液の過多・鼻汁・呼吸困難・発汗・嘔気・嘔吐・虚脱感・筋痙攣・眼の痛み、眼が霞む、咳、胸部圧迫感、寒心など。			
8	タブン	(より軽症)痙攣→鼻汁→気管支痙攣→分泌亢進→呼吸障害→痙攣→呼吸停止(より重症)			
9	サリン	治療概要			
10	ソマン	身体に付着した残存薬剤の分析、鼻汁や血液中のメチルホスホン酸モノイソプロピルの検出は診断につながるが、通常は神経剤中毒に特異的な診断法はない。現実的には痙攣、分泌亢進、筋肉の痙攣・虚脱等の臨床症状と血中コリンエステラーゼ値の低下が有機リン系化合物中毒を推定する根拠となる。			
11	VX	吸入経路では症状発現は早く、ほとんどの場合、医療機関到着時まで意識消失する。			
12	シアン化合物	アトロピンはサリン様症状のコントロールには有効である。ジアセパムは中枢神経症状の制御に对症的に使用できる。PAMはサリンとVXにはよく効く。PAMは脳・血液脳関門を通過できないため、中枢神経症状は効果的でない。約20種類あるといわれるAChEアインザイムのうち1種類のみ有効とされる。			
13	有機リン剤	通常の抗けいれん剤を投与する。Diazepamが効果的である。心電図をモニターし、酸素供給、挿管、人工			
14	ジホスゲン	防護・予防方法			
15	シアン化水素	二次汚染を防ぐため、患者と接する者は防護を怠ってはならない。			
16	パラコート	ほとんど無臭			
17	ホルマリン	サリンに暴露した皮膚を石鹸と水で3回洗い流す。より効果的にするには、水で10倍に希釈した漂白液、エタノール、又はGreen soap tinctureを使用する。汚染した衣類は分けて危険廃棄物として処分する。暴露された眼は、微温湯で少なくとも15〜20分洗い流す。			
18	テトロドキシニン				
19	アルコール中毒				
20	クロルピクリン				
21	二硫化炭素				
22	ベスト	・海外渡航履歴あり ・皮膚粘膜の出血あり ・リンパ節腫脹あり ・共通食摂取あり			
23	エチレンジオキシド				

閉じる

特徴的な症状が少ない物質は網掛けで表示します

コマンド

スタート 2 Internet Explorer main+ 読み取り専用 Personal+000 Adobe Photoshop 9.05

図3 危険源推定ツール（積算処理後）

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 挿入(I) 書式(O) ツール(T) データ(D) ウィンドウ(W) ヘルプ(H) Adobe PDF(P)

- 閉 X

健康被害発生連絡票			
通報受理者	所属	氏名	
通報受理日時	平成 年 月 日 時 分		
通報者	氏名	電話番号	
	通報者の属性	医療機関・警察・消防・事業所・参加者・近所の者・道りがかりの者・その他( )	
発生日時	平成 年 月 日 時 分 (時・推定・調査中・不明)		
発生場所	<input type="checkbox"/> 屋外 <input checked="" type="checkbox"/> 屋内 (3) <input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 保育園・幼稚園 <input type="checkbox"/> 老人ホーム・老人施設 その他( ) <input type="checkbox"/> 化学工場など その他( )		
	広範囲(住所地 市 付近)		
	<input type="checkbox"/> 行事 ( ) 主催者( ) 参加者の種類( ) 人数( )人		
被害の状況	被害者数	推定・約 名 <input checked="" type="checkbox"/> 死亡あり(死亡 名・重症 名) 男( )名・女( )名 不明	
	退乱の有無	有・無	拡大状況 急速拡大・拡大
症状の種類	容観症状	全身 (2)	<input checked="" type="checkbox"/> 意識障害 <input type="checkbox"/> 発熱 <input type="checkbox"/> 発汗 <input type="checkbox"/> 出血傾向 <input type="checkbox"/> 発疹 <input type="checkbox"/> 紅斑 <input type="checkbox"/> 皮膚粘膜の出血
		神経 (1)	<input type="checkbox"/> 運動障害 <input checked="" type="checkbox"/> けいれん <input type="checkbox"/> 精神症状 <input type="checkbox"/> 痙攣 <input checked="" type="checkbox"/> 抽屈 <input type="checkbox"/> 眩暈 <input type="checkbox"/> 目の充血 <input checked="" type="checkbox"/> 失明 <input type="checkbox"/> 失明
		呼吸 (1)	<input type="checkbox"/> 呼吸障害 <input type="checkbox"/> 咳 <input type="checkbox"/> しゃがれ声 <input checked="" type="checkbox"/> 鼻水 <input type="checkbox"/> 口内出血 <input type="checkbox"/> 呼吸アロウズ具 <input type="checkbox"/> 呼吸からし具 <input type="checkbox"/> 呼吸コンタクト <input type="checkbox"/> 呼吸アモイア <input type="checkbox"/> 呼吸ヒラウム臭 <input type="checkbox"/> 呼吸ほし臭
	主観症状	消化 (2) (3)	<input checked="" type="checkbox"/> 嘔吐 <input checked="" type="checkbox"/> 流涎 <input type="checkbox"/> 吐血 <input type="checkbox"/> 下痢 <input type="checkbox"/> 血便 <input type="checkbox"/> 糞便
		その他	<input type="checkbox"/> 顔面蒼白・手足冷感 <input type="checkbox"/> 眩暈 <input type="checkbox"/> 頻尿 <input type="checkbox"/> 不整脈 <input type="checkbox"/> リンパ節の腫脹 <input type="checkbox"/> 血尿
	備考	*外傷・熱傷	
他の通報先	警察・消防・保健所・その他( )		
搬送の状況	搬送先 (有・無)	所在地( )	施設名( )

印刷プレビュー

キャンセル 終了

原因推定メニュー

症状から原因推定

チェックミキリア

詳細入力フォーム

複数データを結合して入力

データを集計する

集計値をクリア

全画面表示を開く(C)

9/10

スタート | イントラポータル - Microsoft | メール一覧 - Microsoft L | main+ [読み取り専用]

図 4 危険源推定ツール（出力画面）

Microsoft Excel - Personal+000 [読み取り専用]

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 挿入(I) 書式(O) ツール(T) データ(D) ウィンドウ(W) ヘルプ(H) Adobe PDF(P) 質問を入力してください

MS Pゴシック 11 B I U

1	病因の推定結果		さらに必要な情報	
			補強データ	否定データ
2	バルボタール			
3	グルホシネート			
4	龍崎殺菌剤			
5	ベンゾジアゼピン			
6	カーバマゼト			
7	タバコ		・散瞳なし 涙液あり ・発汗あり 徐脈あり	・散瞳あり
8	サリン		・散瞳なし 涙液あり ・発汗あり 徐脈あり	・散瞳あり
9	ソマン		・散瞳なし 涙液あり ・発汗あり 徐脈あり	・散瞳あり
10	VX		・涙液あり 発汗あり ・徐脈あり	
11	シアン化合物		・アーモンド臭あり	
12	有機リン剤		・散瞳なし 発汗あり ・徐脈あり	・散瞳あり
13	ジホスゲン		・涙液あり	
14	シアン化水素		・アーモンド臭あり	
15	バラコート			
16	ホルマリン			
17	テロドトキシソ			
18	アルコール中毒		・けいれんあり	
19	クロルピクリン		・涙液あり	
20	二硫化炭素			
21	ベスト		・海外運航歴あり ・皮膚粘膜の出血あり ・リンパ節腫脹あり	・共通会話取りあり
22	エチレンジクロール			
23				

印刷プレビュー

終了

再検索

受理表に記入

フォームに記入

**【推定結果の見方】**

症状情報 信頼度 周辺情報

高 ↑ 強調文字

↓ 通常文字

低 ↓ 灰色文字

取消し線

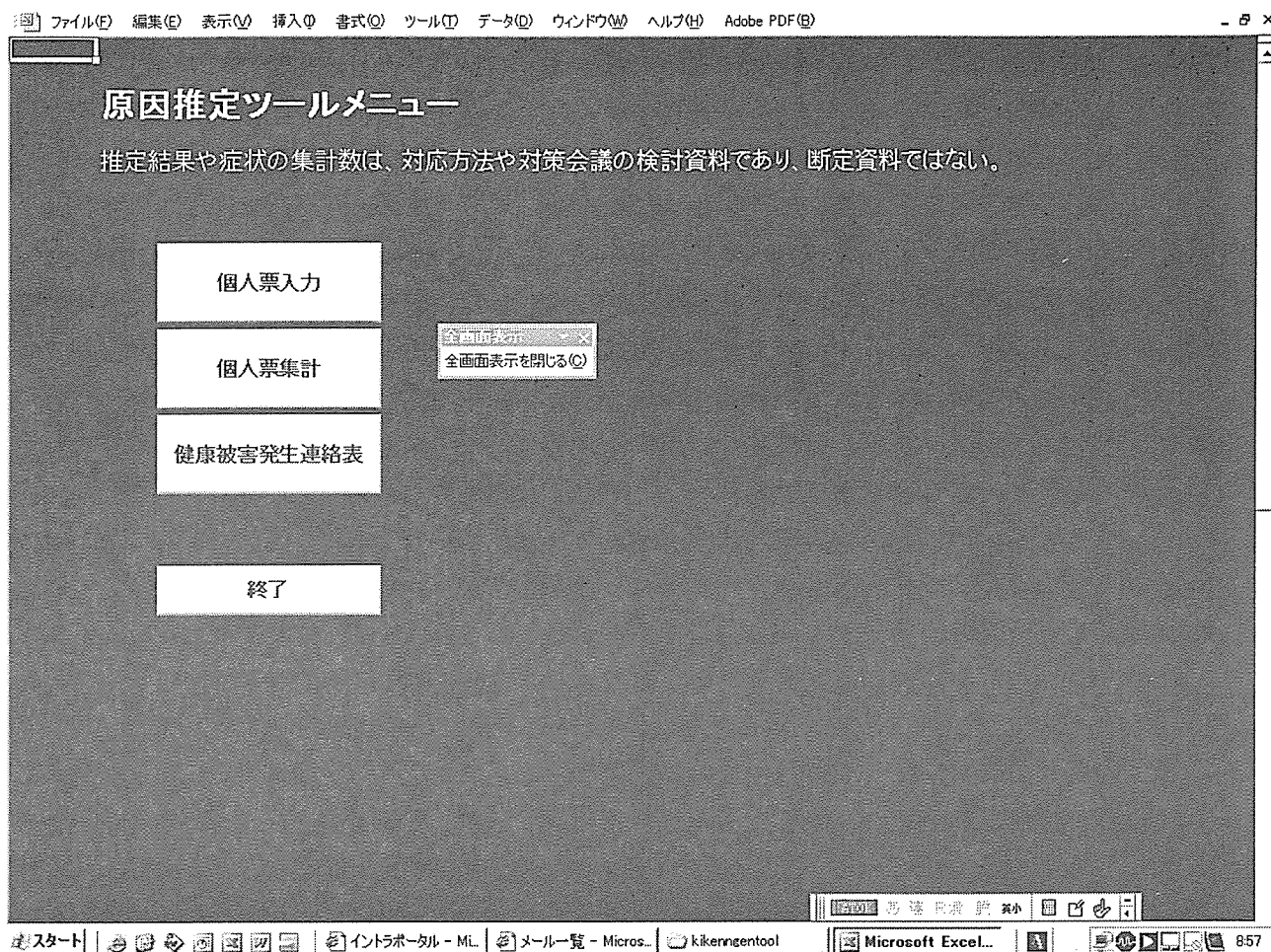
特徴的な症状が少ない物質は網掛けで表示します

コマンド

スタート 2 Internet Explorer main+ [読み取り専用] Personal+000 [読み...]

9.04

図5 危険源推定ツール（初期画面）



平成18年度厚生労働科学研究費補助金（地域健康危機管理研究事業）  
健康危機管理情報の網羅的収集/評価 および 統合/提供に関する調査研究  
分担研究報告書

## 健康危機管理支援情報システム（H-CRISIS）における課題について

主任研究者	緒方裕光（国立保健医療科学院研究情報センター）
分担研究者	野添篤毅（愛知淑徳大学）
	土井 徹（国立保健医療科学院研究情報センター）
	橋 とも子（国立保健医療科学院人材育成部）
	磯野 威（国立保健医療科学院研究情報センター）
研究協力者	星 佳芳（国立保健医療科学院研究情報センター）
	泉 峰子（国立保健医療科学院研究情報センター）

研究要旨 目的：平成14年度より運営を行っている「健康危機管理支援情報システム」のリプレースに際しての留意点を確認し、一層の活用を進めるうえでの課題を検討する。  
方法：平成14年度（平成15年3月20日）のシステム稼働から平成18年度（平成18年10月1日）の新システム稼働に至る経過を整理する。特に旧システム運営上の問題点、新システム仕様書などを精査した。さらに新旧システムの利用状況を比較検討した。結果：旧システム運用の3か年の経過を検討し、旧システム運用上の課題を取りまとめた。新システム構築にあたって、サイトの一般公開、事例等情報の継続更新・蓄積、ブログ機能の採用、シミュレーションプログラムの開発、などを主たる改善点としてシステム構築を進めた。また、既存のコンテンツは全て引き継ぎ、機能強化を行った。結論：今後の課題として、本システムの目的明確化、およびアーカイブ機能、e-Learning機能、危機発生時における広域的な人材情報支援機能の一層の充実、などが抽出された。

### A. 研究目的

平成14年度より運営を行っている「健康危機管理支援情報システム」のリプレースに際しての留意点を確認し、同システムの有効活用をより一層進めるための課題を検討する。

ム稼働開始から平成18年度（平成18年10月1日）の新システム稼働に至る経過を整理する。特に旧システム運営上の問題点、新システム仕様書などを精査した。さらに新旧システムの利用状況を比較検討した。

### B. 研究方法

平成14年度（平成15年3月20日）のシステ

### C. 研究結果

新システム構築にあたって「サイトの一般公開（一部非公開：従来のユーザ）」「事



例等情報の継続更新・蓄積」「ブログ機能の採用」「シミュレーションプログラムの開発（e-Learning）」などを主たる改善点とする仕様書を策定しシステム構築を進めた（参考資料1）。検討にあたっては厚生労働省地域保健室との調整を基本とした。また、運用上の変更点として、機関ID管理者を置き、機関内のユーザ管理を進めることとなった（旧システムではユーザ登録権限はシステム管理者のみ）。既存のコンテンツは全て引き継ぎ、機能強化を行った結果、以下の実績となっている。平成19年2月1日現在ユーザ数：763機関（3,183名）。利用状況は参考資料2のとおりである。

#### D. 考察

旧システム開発時は、保健所等の現場職員（保健所長を中心とした）が平常時に利用することを想定して構築されていた。その後、平成16年度のSARS発生以降、健康危機の発生時対応の一部として「厚生労働省からの情報」を発信可能とし、メールによる通知機能などを付加している。また、「保健所長フォーラム」が専門家と準専門家を置くことにより、日常的な議論の整理と研修機能となるよう配慮されていたが、ユーザの日常的な利用環境に対する配慮不足もあり、同フォーラムは十分に機能しなかった。一方、運用面に関して、本システムの位置づけが変容し、その主な役割が発生時の通信システムとであるのか、情報アーカイブを基本とした研修システムであるのか、などが未解決の課題となっていた。

新システムにおいては、情報の速報性の向上（「防災リスクマネジメント」）、アンケート機能の活用、ブログによるイン

ターネット会議機能、e-Learning機能などを充実させた結果、利用者数は増加している。さらに新システムの構築・稼働に伴い、サポート体制（支援用員の確保）を契約条項に入れることとした点で、日常的なシステム維持管理の安定化が図られたといえる。

今後の課題として、「アーカイブ機能」、「e-Learning機能」、発生時における「広域的人材情報支援機能」などを一層充実させる必要がある。健康危機管理においてはハード・ソフトといったシステム面の充実のみならず、利用者の情報リテラシーの向上も重要である。さらに、利用しやすい有効なデータベース機能（アーカイブ機能）と日常的に自主トレーニング可能なシステムも今後の重要な課題となる。

なお、このような情報システムの有効利用に関しては、海外ではインターネットを用いた様々な事例がある。今後このシステムの有効活用を検討していくうえで、これらの事例は健康危機管理支援情報システムの有効利用に関して参考となるであろう。例えば、スウェーデンのカロリンスカ研究所では、インターネットを利用した疫学調査の方法論やインターネット上のがんリスク情報の信頼性などに関して検討されている。また、フランスのIRSN（放射線防護原子力安全研究所）では、情報を通じて社会に原子力防護やリスクに関する文化を育成することを目的として、一般公衆に対する情報公開、リスクコミュニケーション、健康危機管理などに積極的にインターネットが活用されており、危機管理情報の日常的な流通やメディア対応などに関して重要な役割を果たしている。

## **E. 結論**

今後の課題として、本システムの目的明確化、およびアーカイブ機能、e-Learning機能、危機発生時における広域的人材情報支援機能の一層の充実、などが抽出された。これらの課題に基づき、改善を加えたシステム構築を進めた。また、システムの有効利用にあたっては、ユーザの情報リテラシーの向上も重要と考えられる。

## **F. 研究発表**

なし。

## **G. 知的財産権の出願・登録状況**

なし。



## 健康危機管理支援情報システムの紹介

国立保健医療科学院

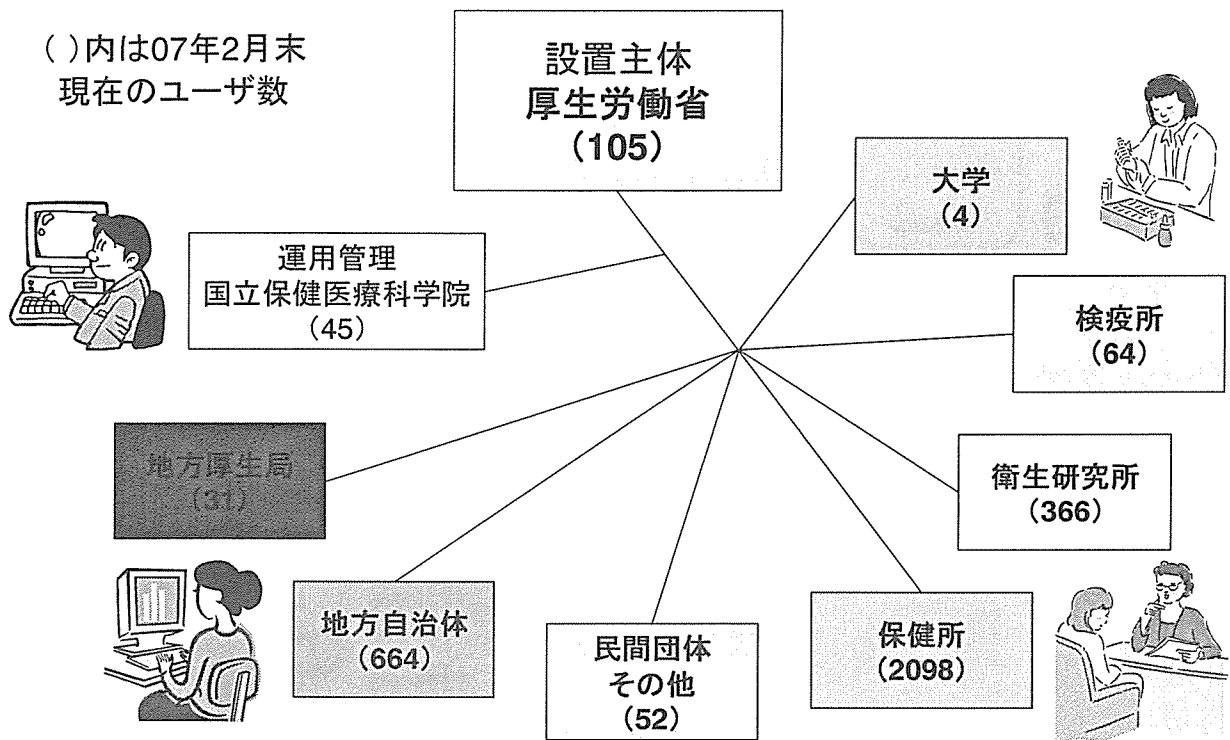
Basic Edition 2007.3

### 健康危機管理支援情報システム H-CRISISとは？

Health Crisis and Risk Information  
Supporting Internet System

地域における健康危機管理について、健康危機発生前、発生後の各時期に必要とされる様々な情報を地方自治体に提供し、健康危機管理の意思決定、対応等のサポートをすることを目的とする。

# 設置主体と管理・利用ユーザ



## 新・H-CRISISの特長

平成14年度 Ver.1としてスタート

平成18年度 Ver.2として新たな機能を追加

### 新機能・Blogシステムを導入

- 健康危機管理に関する各種情報をユーザが  
ダイレクトに入力可能。双方向のコミュニケーション  
を実現。マイページ機能などによるユーザからの  
情報発信機能を充実させ、より多くの有用な情報を  
蓄積するアーカイヴ機能がUP
- インターネット上でリアルタイムの情報交換・  
意見交換が掲示板形式のフォーラムで可能
- インターネット上のどのPC、携帯からでも閲覧OK
- インターネット上でいつでもどこでも研修に参加  
できるe-learningプログラム