

19980087

厚生科学研究費補助金（特別研究事業）

総括研究報告書

国立病院等総合情報ネットワークシステム（HOSPnet）を利用した  
健康危機管理モニタリング等の機構に関する研究

主任研究者

開原 成允

国立大蔵病院 院長

国立病院等総合情報ネットワークシステム（HOSPnet）を利用した  
健康危機管理モニタリング等の機構に関する研究

主任研究者 開原 成允 国立大蔵病院院長

研究要旨 国立病院は、47都道府県に合計237施設を有する診療ネットワークであり、診療を支援する観点から全施設を専用回線で結ぶ国立病院等総合情報ネットワークシステム(HOSPnet)が平成9年3月より構築されている。厚生省は、健康危機管理の一環として全国から情報を収集する制度を平成9年度から発足させているが、このネットワークシステムを利用した健康危機管理モニタリングシステム等を構築することにより、国立病院から迅速かつ適切な健康危機管理を行うために必要な情報収集・提供が可能となる。本研究ではそのためのプロトタイプシステムを開発し、試験的運用を行った。

A. 研究目的

厚生省では、平成9年1月9日、厚生省内の関係部局における健康危機管理に関する取組についての情報交換を行うとともに、迅速かつ適切な健康危機管理を行うための円滑な調整を確保するため、「健康危機管理調整会議」を設置したところである。その関係部局の1つとして国立病院部があるが、これは47都道府県に合計237施設、99,062病床（全国の病床数の約6%）を有する診療ネットワークである。そして、診療を支援する観点から全施設を専用回線で結ぶ国立病院等総合情報ネットワークシステム(HOSPnet)が平成9年3月より構築されている。このネットワークシステムを利用した健康危機管理モニタリングシステム等を構築することにより、迅速かつ適切な健康危機管理を行うために必要な情報収集・提供が可能となることから、国民の生命、健康の安全を脅かす事態に対して行われる、健康被害の発生予防、拡大防止、治療等に寄与することが期待される。

B. 研究方法

国立病院で情報処理に造詣の深い次の人々の協力を求めてその討議によってシステムの設計を行った。井上 通敏（国立大阪病院院長）、寺本 成美（国立長崎中央病院院長）、水島 洋（国立がんセンター室長）、花井 荘太郎（国立循環器センター室長）、阿南 誠（国立九州中央病院統計病歴係長）。設計に基づいてシステムを国立大蔵病院のHOSPnetサブセンター上に構築し、試験的運用を行って、システムの機能を評価した。

C. 研究結果

開発されたシステムの概要は次のようなものであ

った。

システムの基本機能は次の三つの機能である。

- 1) 各国立病院・療養所（以下「病院」とよぶ。）が健康危機に関する情報を入手した時に、これを地方医務局へ送る。（但し、高度医療専門機関は直接厚生省へ送る。）
- 2) 地方医務局は、入手した情報を吟味して、その中で、報告する価値あると判断した情報を厚生省に送る。
- 3) 厚生省は、この中の情報や、または独自に入手した健康危機管理情報を各病院の危機管理担当者あてに送る。

これを具体化するためのシステムとしては、次のようになっている。

A 各病院からの入力

- 1) 病院からの報告は、webの画面への入力によって行う。これに標題をつける。
- 2) 各病院から入力されたデータは、各病院が属する地方医務局別の7つのデータベース（第一群のDB）に蓄積される。
- 3) また、入力された時に電子メールが、それぞれの地方医務局のアドレスあてに発信される。内容は、「標題の情報が入力された」という文面とする。
- 4) 自分の管内のデータベースに入力された情報の標題は、各地方医務局からは（特定のパスワードをもった人からは）、webの画面上で一覧表の形で見ることができ、その標題をクリックすることにより、更にその内容を見ることができる。

B 各地方医務局の操作

- 1) 各地方医務局は、入力されたデータの中で厚生省に報告すべきものを選別して、その標題に一定の操作を加える。(例えば、発信というボタンを作っておいてそれをクリックする)
- 2) その情報は、第二のデータベース蓄積される。
- 3) また、入力された時に電子メールが、厚生省のアドレスあてに発信される。内容は、「標題の情報が入力された」という文面とする。
- 4) 入力されたデータベースの標題は、厚生省からは(特定のパスワードをもった人からは)、webの画面上で一覧表の形で見ることができ、その標題をクリックすることにより、更にその内容を見ることができる。

#### C 厚生省の操作

- 1) 厚生省は、健康危機管理上通知が必要な情報を通報された情報の中から選定して通知用の入力画面に入力する。また、厚生省が独自に入手した情報で通知が必要なものについても同様に入力する。
- 2) 入力された情報は、第三のデータベースに蓄積される。
- 3) また、入力された時に電子メールが、各病院の危機管理者(約200人)あてのアドレスあてに発信される。内容は、「標題の情報が入力された」という文面とする。
- 4) 入力されたデータベースの標題は、各病院のすべてのHOSPNET端末からwebの画面上で一覧表の形で見ることができ、その標題をクリックすることにより、更にその内容を見ることができる。
- 5) このシステムは、大蔵病院のサブセンターに搭載され、その機能を確認された。

平成10年度においては、このシステムの試験的運用を行うために全国の施設の危機管理担当者を選定し、その名簿をシステムに搭載した。その上で一部の危機管理担当者に運用試験を依頼して、その妥当性を検証しつつある。

#### D. 考察

本研究によってシステムは開発され、その機能は確認されたが、これを実際に運用するにあたっては、平成10年度を終わってもまだ多くの運営上の問題を残している。最大の問題は、まだ危機管理情報に携わる人々の一部が情報システムの操作に必ずしも習熟していない点である。

特にこのシステムは、電子メールによる連絡が重要な方法となっているが、毎日電子メールを見る習慣のない人々にとっては、送った連絡が放置される可能性がある。全国に散在する危機管理者の中で電子メールを読む習慣のある人は半分にも満たないと思われる。この問題の解決は、最初の運用時に、木目細かく利用者の質問に答えたり、電子メールを読むことを促したりする人の存在である。また、利用が十分行われるようになるまでには時間がかかる。

システムは、開発することはやさしいがそれが有効に利用されるようになるまでの方がはるかに困難で、本研究においては、その点はまだ解決されていない。

本システムは上記の連絡手段としての機能の他に危機管理情報のデータベース的な役割を担わずこともできる。これは、広報的なシステムであり、この機能は十分活用できる可能性が示された。

#### E. 結論

- 1) HOSPnet を用いることにより健康危機管理情報を国立病院から効率よく収集することが示された。
- 2) このシステムの実際の運用には、このシステムの関係者が情報システムの利用に習熟すると共に、運営の中心となる強力な事務局機能が必要であり、この点は今後の課題である。

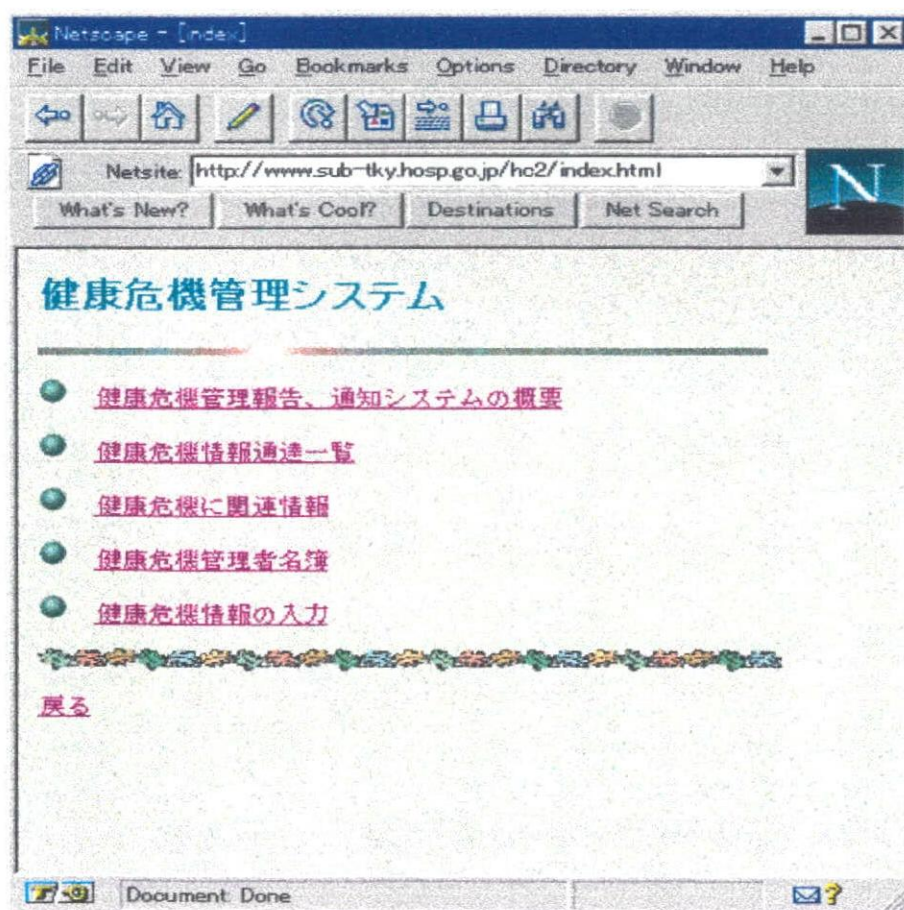


国立病院等総合情報ネットワークシステム (HOSPnet) を利用した  
健康危機管理モニタリングシステム等の機構に関する研究 (H10-特別-056)

画面資料

- 1) 各国立病院・療養所（以下「病院」とよぶ。）が健康危機に関する情報を入手した時に、これを地方医務局へ送る。（但し、高度医療専門機関は直接厚生省へ送る。）
- 2) 地方医務局は、入手した情報を吟味して、その中で、報告する価値あると判断した情報を厚生省に送る。
- 3) 厚生省は、この中の情報や、または独自に入手した健康危機管理情報を各病院の危機管理担当者あてに送る。

1. メニュー画面：



## 2. 健康危機管理システム概要画面：

**Index**

- 1. 健医発第89号(1)
- II. 健医発第89号(2)
- III. 健康危機管理実施要綱
- 1. 目的
- 2. 定義
- 3. 健康危機情報の収集と伝達
- 4. 情報管理調整会議の設置
- 5. その他
- IV. 情報管理調整会議構成員名簿

[Go Top](#)

### I. 健医発 第 89 号

平成10年1月28日

各 地方医師(支)局長 殿

厚生省保健医療局国立病院部長

厚生省健康危機管理基本指針に基づく国立病院等における健康危機管理について

標記について、別添のとおり「国立病院等健康危機管理実施要綱」を定めたので、御了知の上、その実施につき迅速なきを期されたい。

本実施要綱に基づき貴局における「健康危機情報管理者」を速やかに定め、貴局管内施設から報告を受けた「健康危機情報管理者」とともに、当部政策医療課長まで報告されたい。なお、「健康危機情報管理者」の指定については、健康危機情報が診療又は研究の過程において把握され、判断に当たって高度な医学的知識を要することが多いと考えられることから、医師等であって管理的業務に携わる職員(局にあっては医務課長、施設にあっては副院長、臨床研究部長、医長等)を充てることが望ましいことを申し添える。

また、人事異動等により「健康危機情報管理者」に変更があった場合は、速やかにその旨を連絡されたい。

おって、貴局管内各施設に対しては別途通知しているので、この趣旨を踏まえ、よろしくご指導願いたい。

### II. 健医発 第 89 号

平成10年1月28日

各 国立病院長 殿

各 国立療養所長

各 国立高度専門医療センター総長

厚生省保健医療局国立病院部長

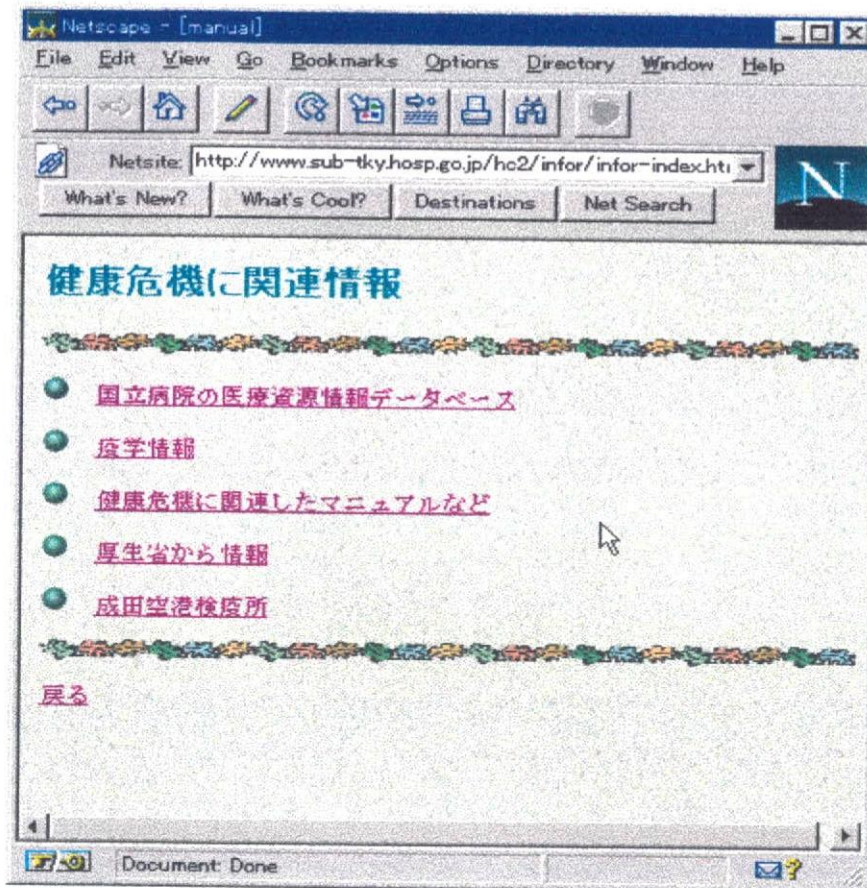
厚生省健康危機管理基本指針に基づく国立病院等における健康危機管理について

標記について、別添のとおり「国立病院等健康危機管理実施要綱」を定めたので、御了知の上、その実施につき迅速なきを期されたい。

本要綱に基づき、貴施設における「健康危機情報管理者」を速やかに定め、国立病院、国立療養所においては地方医師(支)局を通じ、国立高度専門医療センターにおいては直接、当部政策医療課長まで報告されたい。なお、「健康危機情報管理者」の指定については、健康危機情報が診療又は研究の過程において把握され、判断に当たって高度な医学的知識を要することが多いと考えられることから、医師等であって管理的業務に携わる職員(副院長、臨床研究部長、医長等)を充てることが望ましいことを申し添える。

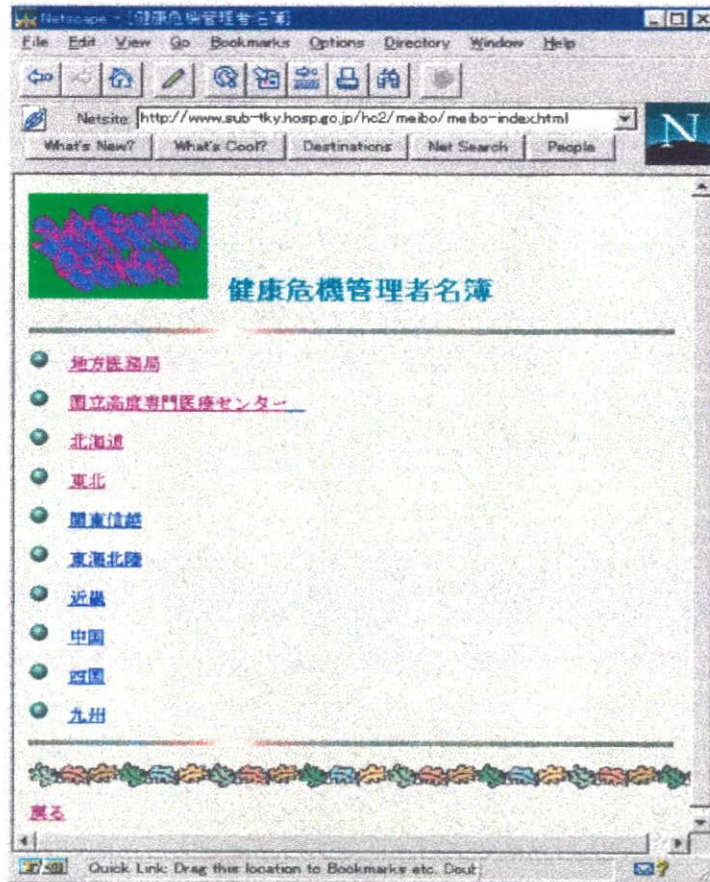
また、人事異動等により「健康危機情報管理者」に変更があった場合は、速やかにその旨を連絡されたい。

3. 健康危機に関連情報画面：





4. 健康危機管理者名簿のメニュー画面：

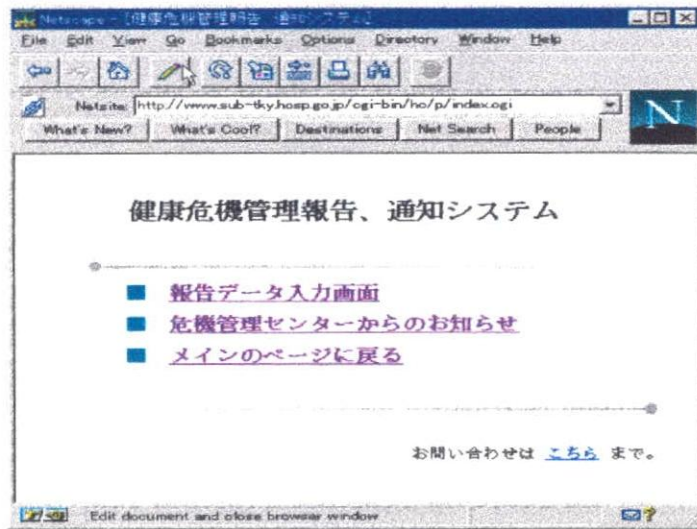


健康危機管理者名簿 (サンプル)：

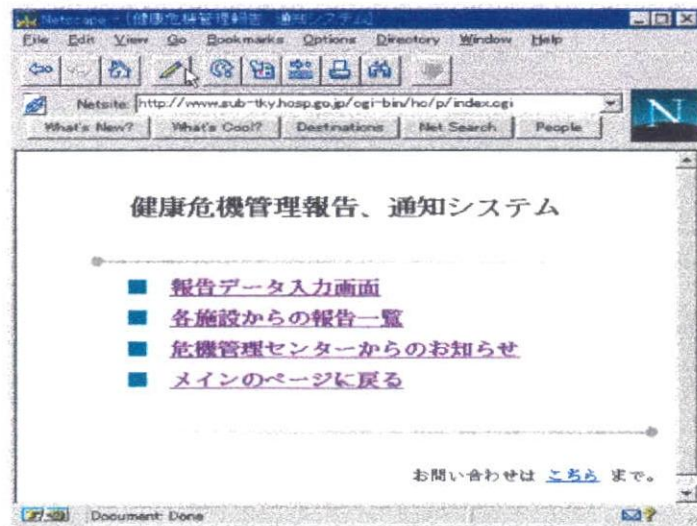
The screenshot shows a Netscape browser window displaying a table titled '健康危機管理者名簿' (Health Crisis Manager Roster) for the '国立高度専門医療センター' (National High Specialized Medical Center). The table has four columns: センター名 (Center Name), 役職名 (Position), 氏名 (Name), and メールアドレス (Email Address). The table lists 12 entries with their respective details.

センター名	役職名	氏名	メールアドレス
国立がんセンター 中央病院	副院長	坂本 龍夫	tsuket@cc.hosp.go.jp
国立がんセンター 研究所	副院長	藤崎 敦雄	tsukasa@cc.hosp.go.jp
国立がんセンター 基幹院	副院長	青田 康昭	tsukada@cc.hosp.go.jp
国立がんセンター 研究開発	支局長	江角 浩史	tsukami@cc.hosp.go.jp
国立循環器病センター	副院長	北村 一郎	tsukamoto@cc.hosp.go.jp
国立循環器病センター 研究所	副院長	高野 久雄	tsukano@cc.hosp.go.jp
国立国際医療センター	副院長	小堀 一郎	tsukuro@cc.hosp.go.jp
国立国際医療センター 研究所	部長・基幹研究部長	山本 博明	tsukamoto@cc.hosp.go.jp
国立精神・神経センター 高度医療	院長	塚中 修司	tsukana@cc.hosp.go.jp
国立精神・神経センター 神経研究所	部長	小澤 二郎	tsukazawa@cc.hosp.go.jp
国立精神・神経センター 国研合病院	科長部長	西島 利隆	tsukashima@cc.hosp.go.jp
国立精神・神経センター 精神保健研究所	心身医学研究部長	岩川 俊男	tsukagawa@cc.hosp.go.jp

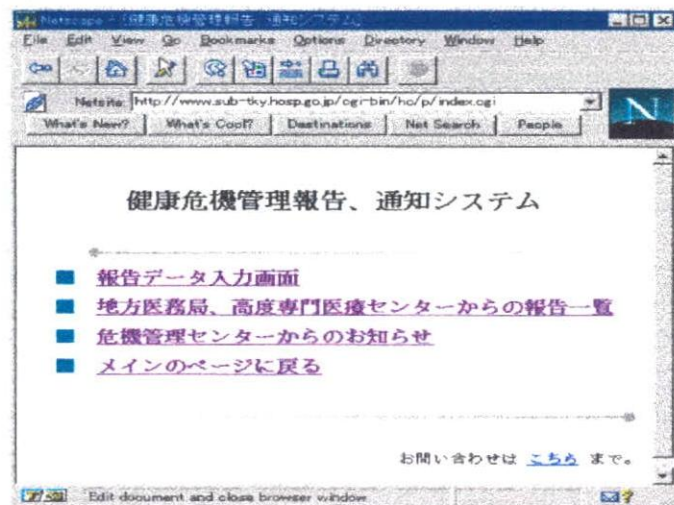
5. 入力画面：各施設メイン画面：



各医務局メイン画面：



厚生省メイン画面：





6 各施設、地方医務局、国立高度専門医療センター入力画面：

発信元：発信医療機関名 No: 施設コード-通番	
<h2>健康危険情報通知書</h2>	
平成 <input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	
情報提供緊急度: <input type="radio"/> 通常 <input checked="" type="radio"/> 緊急	
表題 <input style="width: 500px;" type="text"/>	
1. 情報源 及び 情報提供日時	<input style="width: 100%; height: 30px;" type="text"/>
2. 感染症等の場合 症状(疾病)の記載  注意: 患者が関係しない 場合記載不要	病原体: <input type="radio"/> 不明 <input type="radio"/> 判明(病原体名: <input style="width: 150px;" type="text"/> ) <input style="width: 100%; height: 30px;" type="text"/>
3. 発生場所	<input style="width: 100%; height: 30px;" type="text"/>
4. 報告内容	<input style="width: 100%; height: 100px;" type="text"/>
6. 本件照会先	所属部門: <input style="width: 150px;" type="text"/> 氏名: <input style="width: 150px;" type="text"/> TEL: <input style="width: 100px;" type="text"/> FAX: <input style="width: 100px;" type="text"/>
6. 地方医務局 コメント欄  注意: 医療機関の場合 記載不要	<input style="width: 100%; height: 100px;" type="text"/>
情報登録 <input type="button" value="入力クリア"/> <input type="button" value="戻る"/>	

7. 厚生省入力画面：

発信元: 厚生省 No: 施設コード-通番	
<h2>健康危険情報通達書</h2>	
平成 <input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	
緊急度: <input type="radio"/> 通常 <input type="radio"/> <b>緊急</b>	
表題 <input type="text"/>	
1. 情報源 及び 情報提供日時	<input type="text"/>
2. 感染症等の場合 症状(疾病)の記載	病原体: <input type="radio"/> 不明 <input type="radio"/> 判明(病原体名: <input type="text"/> )
注意: 患者が関係しない 場合記載不要	<input type="text"/>
3. 発生場所	<input type="text"/>
4. 通達内容	<input type="text"/>
5. 本件照会先	所属部門: <input type="text"/> 氏名: <input type="text"/> TEL: <input type="text"/> FAX: <input type="text"/>
情報通達	
入力クリア   戻る	



8. 各施設からの報告一覧画面（サンプル）：

The screenshot shows a Netscape browser window displaying a report list page. The page title is '報告データ一覧'. The browser's address bar shows the URL 'http://www.sub-ky.hosp.go.jp/cgi-bin/hc/hc\_all.cgi'. The report list contains the following data:

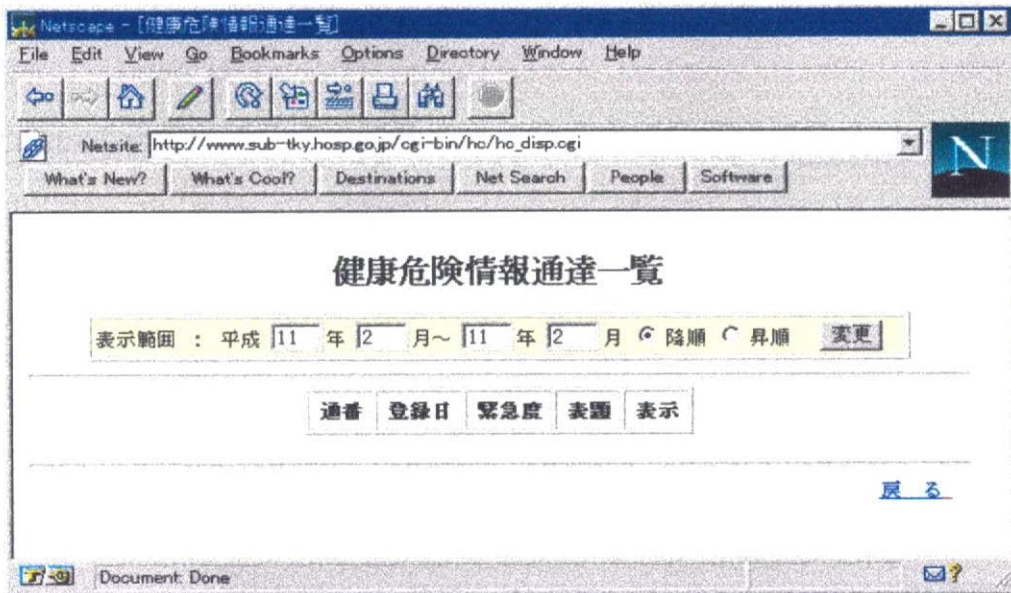
通番	登録日	緊急度	表題	施設名	操作
1	10年 5月12日		血管内凝固を起こす症例	国立大蔵病院	送付済
2	10年 5月13日	通常	特異な副作用を呈した治験薬	国立大蔵病院	送付済
3	10年 5月14日	通常	医務局から	国立大蔵病院	送付済
4	10年 5月15日	通常	発信元： 国立大蔵病院 No： 3112-4	国立大蔵病院	送付済

13. 各医療センター、地方医務局からの報告一覧画面（サンプル）：

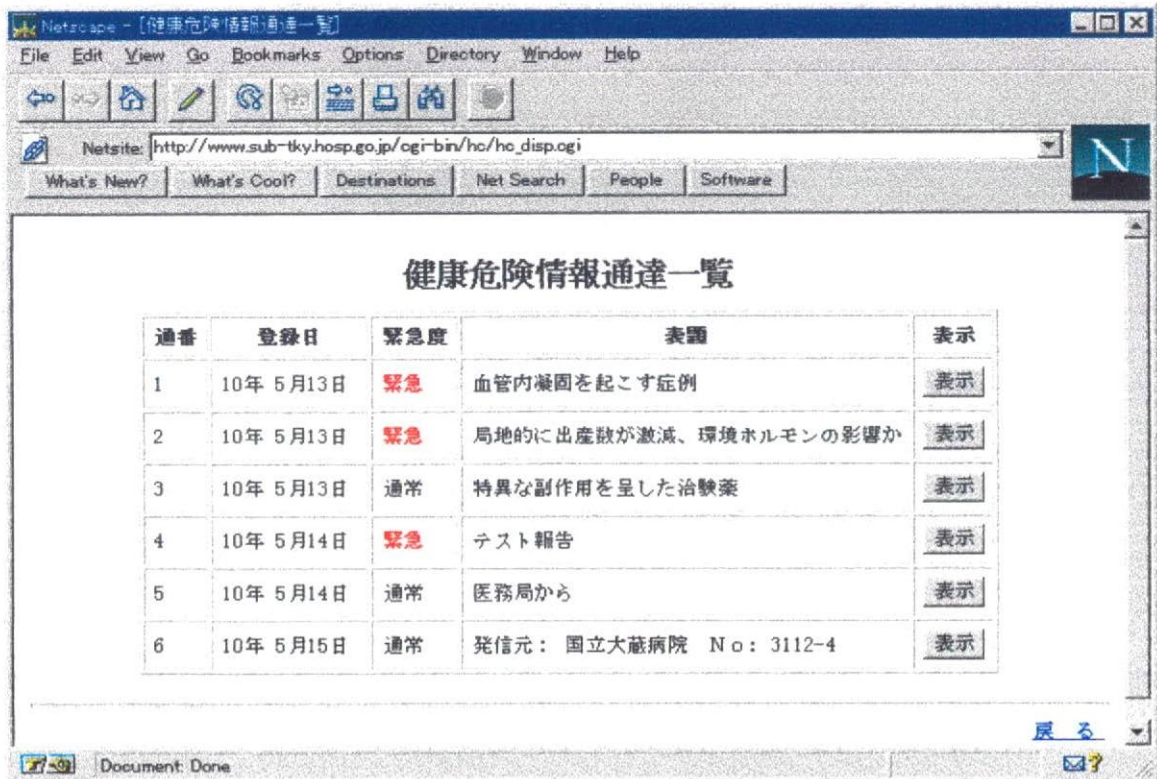
The screenshot shows a Netscape browser window displaying a report list page. The page title is '報告データ一覧'. The browser's address bar shows the URL 'http://www.sub-ky.hosp.go.jp/cgi-bin/hc/hc\_all.cgi'. The report list contains the following data:

通番	登録日	緊急度	表題	施設名	操作
1	10年 5月13日	緊急	血管内凝固を起こす症例	関東信越地方医務局 国立大蔵病院	送付済
2	10年 5月13日	緊急	局地的に出産数が激減、環境ホルモンの影響か	近畿地方医務局 国立大阪病院	送付済
3	10年 5月13日	通常	特異な副作用を呈した治験薬	関東信越地方医務局 国立大蔵病院	送付済
4	10年 5月13日	緊急	テスト報告	国立国際医療センター 病院	送付済
5	10年 5月14日	通常	医務局から	関東信越地方医務局 国立大蔵病院	送付済
6	10年 5月15日	通常	発信元： 国立大蔵病院 No： 3112-4	関東信越地方医務局 国立大蔵病院	送付済

9. 健康危機情報通達一覧画面：



健康危険情報通達一覧画面（サンプル）：





#### A 病院からの入力

- 1) 病院からの報告は、webの画面への入力によって行う。これに標題をつける。
- 2) 各病院から入力されたデータは、各病院が属する地方医務局別の7つのデータベース（第一群のDB）に蓄積される。
- 3) また、入力された時に電子メールが、それぞれの地方医務局のアドレスあてに発信される。内容は、「標題の情報が入力された」という文面とする。

自分の管内のデータベースに入力された情報の標題は、各地方医務局からは（特定のパスワードをもった人からは）、webの画面上で一覧表の形で見ることができ、その標題をクリックすることにより、更にその内容を見ることができる

#### B 各地方医務局の操作

- 1) 各地方医務局は、入力されたデータの中で厚生省に報告すべきものを選別して、その標題に一定の操作を加える。（例えば、発信というボタンを作っておいてそれをクリックする）
- 2) その情報は、第二のデータベース蓄積される。
- 3) また、入力された時に電子メールが、厚生省のアドレスあてに発信される。内容は、「標題の情報が入力された」という文面とする。
- 4) 入力されたデータベースの標題は、厚生省からは（特定のパスワードをもった人からは）、webの画面上で一覧表の形で見ることができ、その標題をクリックすることにより、更にその内容を見ることができる。

#### C 厚生省の操作

- 1) 厚生省は、健康危機管理上通知が必要な情報を通報された情報の中から選定して通知用の入力画面に入力する。また、厚生省が独自に入手した情報で通知が必要なものについても同様に入力する。
- 2) 入力された情報は、第三のデータベースに蓄積される。
- 3) また、入力された時に電子メールが、各病院の危機管理者（約200人）あてのアドレスあてに発信される。内容は、「標題の情報が入力された」という文面とする。
- 4) 入力されたデータベースの標題は、各病院のすべてのHOSPNET端末からwebの画面上で一覧表の形で見ることができ、その標題をクリックすることにより、更にその内容を見ることができる。

このシステムは、大蔵病院のサブセンターに搭載され、その機能を確認された。

今後これを実際に運用するにあたっては、各危機管理者がこのシステムに習熟することが必要であるが、平成10年3月現在では、まだその段階に達していない。